



ЛУЧШЕЕ КОНЦА 1950-Х

ВОКРУГ СВЕТА

9 1958
СЕНТЯБРЬ

Маракахуасси, Дыра в облаках,
Снежный человек, Экология, Мабо-мабо-абба,
Мань-пупы-нер Заплатаина, Река Хор и бат

Порядок расположения

1 Маракахуасси

2 Снежный человек

Дыра в облаках - Небесный кратер

3 Экология

Мабо мабо абба Мокеле мбембе

4 Мань пупы нер Заплата

5 Река Хор и лодка бат



ВОКРУГ СВЕТА

9 1958
СЕНТЯБРЬ

1 октября этого года в Ташкенте открывается конференция писателей стран Азии и Африки.

Это будет встреча писателей двух великих континентов, народы которых, вдохновленные мечтой о новом мире, выходят на светлую дорогу возрождения.

Встреча писателей послужит благородным идеалам укрепления дружбы и сближения народов Азии и Африки. О их жизни рассказывают в этом номере произведения писателей Мирмухсина (Узбекистан), Лю Бай-юя (Китай), Нараяна Гонгопадхая (Индия), Сембене Усмана (Сенегал). Познакомятся читатели и с фольклором народов стран Азии и Африки.

МИРМУХСИН, узбекский писатель

Рисунки П. Павлинова

АЛЬ-МААДИ

Рассказ

Через центр Каира, поднимая на могучей груди множество больших и малых кораблей, несет свои полные воды великий Нил. Струи то закручиваются в воронки, то кудрявятся и переливаются блестками, словно по воде рассыпано множество монеток, — это играют, преломившись в волнах, солнечные лучи.

По берегам реки высятся минареты, многоэтажные дома. Улицы обсажены пальмами. Два грозных каменных льва, вытянув передние лапы и ощерив пышные гривы, сторожат мост через Нил.

Если вы пойдете вверх по течению, то вскоре очутитесь среди кривых улочек с низенькими домиками; вам встретятся повозки, которые тянут волю с подвязанными колокольчиками. Это аль-Азхар¹. Здесь, на тесных, запыленных улицах, толпится куда больше народу, чем в центре. Приближаясь к аль-Масри, аль-Ахмару, Хан-Халилу², вы обратите внимание на резкий запах перца и других пряностей. Справа и слева вдоль улиц, разложив прямо на земле свои бесчисленные мешочки, сидят мелкие торговцы — бакалейщики, одетые в длинные, до пят, галабии³. Лениво отмахиваясь от мух веером из конского волоса, они ожидают покупателей. Одни, несмотря на шум, дремлют, перебирая четки; другие читают какую-то пожелтевшую, в изрядно потрепанной обложке книгу, похожую на хаштияк⁴; третьи — жарко спорят с покупателями...

¹ Аль-Азхар — старинное медресе в Каире. Так называется также площадь и жилые кварталы вблизи медресе. (Здесь и дальше примечания автора.)

² Улицы и торговые ряды.

³ Галабия — мужская хлопчатобумажная рубашка.

⁴ Хаштияк — часть корана.

За рядами бакалейщиков начинается квартал медников — стук их молотков слышен уже издали. Непривычного человека этот шум буквально оглушает, но обитателям квартала, начиная от бакалейщиков и кончая бродячими продавцами холодной воды, он совершенно ни о чем. Более того, по пятницам, когда медники уходят молиться в мечеть и стук ненадолго прекращается, водоносы в непривычной тишине сидят осоловев, но стоит медникам вернуться и взяться за молотки, как водоносы оживают и, с наслаждением прислушиваясь к перестуку, снова весело зазывают покупателей, предлагая им нильскую воду.

В квартале медников вы невольно обратили бы внимание на низенькую мастерскую, перед которой выставлены круглые медные блюда, кувшины разных размеров и жаровни, а в мастерской — на старого человека, что, обливаясь потом, отбивает на накопальне плоский медный лист. Это медник Ибрагим аль-Маади, прозванный «арабий асвад» — «черный араб». Возле медника, также обливаясь потом и стараясь изо всех сил, надувает кузнечный мех девочка лет шести. Это внучка аль-Маади. Она сирота. Родители дали девочке светлое имя Субх¹. Но надеждам их не суждено было сбыться — они умерли, когда Субх исполнилось три года. Девочка осталась с дедом.

Уже ранней весной в Каире наступает жара. И кажется, если б не прохладный ветер с Нила, этих людей, в тяжком поту стучащих молотками, солнце растопило бы, как ложку масла.

Перестав стучать, аль-Маади напился воды из гли-

¹ Субх означает «рассвет», «раннее утро».

Обращенные в КАМЕНЬ

(Из загадок Нового Света)

С. ВАРШАВСКИЙ

Скала, напоминающая
древнюю египетскую
богиню Туэрис.



Скала гримасничает

Это произошло в Перу триста лет тому назад.

Отряд испанцев направлялся к отдаленным индейским селениям для выколачивания подати. Мулы шагали медленно и осторожно — уже много километров тропа вилась над бездной, а желанной площадки для привала все не было. Взгляд в пропасть вызывал тошноту и головокружение. Все молчали. Дородный офицер, судорожно уцепившись за шею мула, не решался высвободить руку, чтобы обтереть непрерывно струившийся с лица пот.

Наконец тропа расширилась, мулы прибавили шаг, всадники повеселели и вскоре кавалькада въехала на небольшое плато, окаймленное горами и ущельями. Солнце заходило.

— Привал! — облегченно провозгласил начальник и грузно свалился со спины мула.

Испанцы из фляг глотали крепкий походный напиток. Выпив, офицер обтер свое лоснящееся лицо и огляделся. Справа высилась причудливая скала. Кинув на нее взгляд, толстяк побледнел.

— Смотрите! Скала гримасничает!

Все замерли. В слабых лучах заходящего солнца на них смотрела гигантская двадцатиметровая голова — гордо, с презрением и ненавистью.

Но вот солнце скрылось, и скала вновь обрела свое каменное спокойствие, лицо стало неразличимо в наступивших сумерках. Чары исчезли.

Испанцы пришли в себя и шумно заспорили. Одни утверждали, что во всем виноват разреженный высокогорный воздух — от него кружится голова. Другим казалось, что всему причиной выпитое вино.

В это время на плато показался индеец.

— Эй, ты! — крикнул офицер. — Как называется эта отвратительная скала?

— Ее называют «Голова инки», сеньор.

Спустя несколько месяцев по всей стране разнес-



ся слух, что на одном из плато в Перу конкистадоры встретили гигантские каменные фигуры людей и животных. Эти вести были добросовестно записаны испанскими хроникерами. Подобные факты отмечались и позднее, но на них не обращали внимания — ученые считали, что хроникеры просто-напросто пересказывают известный миф индейцев об императоре Тупак Инке Юпанке. Однажды этот всемогущий правитель, объезжая отдаленную провинцию своего государства, встретил непокорные племена, не выполнявшие его повелений. Разгневанный император обратил ослушников в камень.

По следу

Сообщениями хроникеров серьезно заинтересовался в 30-х годах нашего века перуанский ученый Даниэль Русо. Изучая старинные рукописи, он пришел к выводу, что в Америке, где-то между Северным и Южным тропиками, имеются следы очень древней культуры неизвестного народа. Но где именно? На этот вопрос ни одна хроника не давала ответа. Двадцать лет поисков привели лишь к открытию высеченной из скалы исполинской собаки — то-тема — исчезнувшего племени гуанка. Но каменная собака находилась в столь разрушенном состоянии, что трудно было решить, является ли она творением человека или природы.

«Научную теорию нельзя основывать на одной, притом весьма паршивой собаке!» — говорили скептики. Но Русо был уверен, что хроники XVII—XVIII веков не лгут и что «каменный пес» ведет по верному следу.

Однажды ученому сообщили, что на плато Маркагуаи группа туристов встретила какие-то оригинальные скалы в форме людей и животных.

Случайный слух вдохновил Русо. В начале сентября 1952 года он отправился в экспедицию к таинственному плато.

Из долины Рикардо Пальма дорога круто поднималась в горы, к деревне Аутуша. Дальше шла узкая тропа, по которой можно проехать только на мулах. К концу дня экспедиция миновала последний населенный пункт Сан Педро де Кастро. Еще несколько переходов — и караван выехал на широкое плато, лежащее на высоте 3 800 метров.

Затерянный мир

Плато Маркагуаси, расположенное между долинами реки Римака и ее притока, окружено высокими хребтами. Это холмистое, сильно расчлененное плоскогорье с многочисленными скальными останцами простирается на три километра в длину и километр в ширину. Казалось, не потребуется много времени, чтобы обследовать этот крохотный мирок, затерянный в западных Кордильерах.

Но с первых шагов экспедиция натолкнулась на сюрпризы. Узкая дорога, ведущая на плато, как оказалось, не была естественным проходом — она была сооружена руками человека. Вход прикрывали стены, выложенные неизвестными мастерами. Высокая скала у подножия была выдолблена для придания большей крутизны и затем наращена гигантскими блоками. Вверху сохранились амбразуры для сбрасывания каменных глыб. Это была крепость, прикрывающая главную дорогу. Кроме того, вход на плато защищало множество других, более мелких фортов, а на высотах располагались наблюдательные посты. Неведомый народ был мастером фортификационного искусства!

Даже беглый обзор плато убеждал, что оно преобразено человеком. Экспедиция обнаружила двенадцать искусственных водохранилищ. Некоторые плотины были разрушены, но две запруды еще действовали, задерживая влагу, выпадавшую в период дождей. От запруд шла разветвленная оросительная сеть, причем часть ее находилась под землей. Видимо, здесь жили искусные ирригаторы, создавшие все необходимое для жизни в таких заоблачных высотах.

Защите этого очага культуры и служила система оборонительных укреплений. С других сторон плато охраняли глубокие ущелья и неприступные горы.

Экспедиция нашла следы более поздних культур. Это были главным образом казармы инкского гарнизона, переделанные из сооружений древних обитателей Перу — гуанка. Эти казармы, представлявшие собой двух-трехэтажные спальни, и дали плато название¹. Кроме того, сохранились здесь и следы пребывания кечуа² в виде надмогильных сооружений с черепичными крышами. Уже первый день работы экспедиции позволил Русо сделать важный вывод: на плато сохранились три типа памятников. Самые

¹ Маркагуаси — на языке кечуа «Дом в два этажа».

² Кечуа — крупнейший из индейских народов Южной Америки. Сейчас численность кечуа — около 7 миллионов человек.

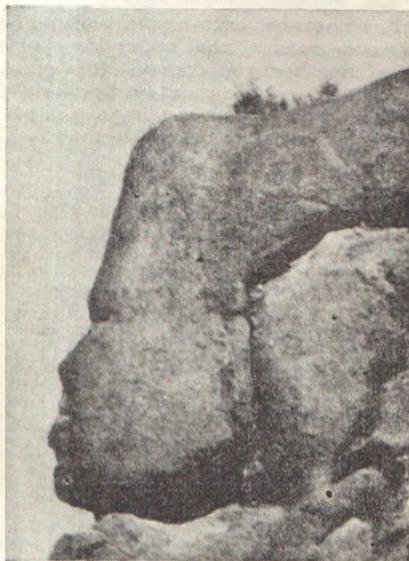


↑ Гигантский верблюд.



ПЛАТО
МАРКАГУАСИ

Голова негра.



Спящий лев. ↓



поздние можно было отнести к IX—X векам, то есть к инкской эпохе. Более древние принадлежали народу, населявшему плато до инков. И, наконец, на Маркагуаси сохранились признаки пребывания племен, следы которого теряются в предыстории Америки.

Секреты мастерства

В северной части плато Русо обнаружил холм — по всей вероятности, мавзолей над могилой знатной особы. Холм украшен множеством фигур — кроликов, крыс, жаб, рыб. Однажды, проектируя на экран за-

снятую пленку, Русо увидел среди изображений животных новую фигуру — молодого человека с суровыми, полными достоинства чертами лица. Видимо, эту фигуру на мавзолее можно было различить только при каком-то особом освещении. Так в руки Русо случайно попал «золотой ключик» к дальнейшим открытиям. Ученый стал просматривать скалы с разных точек и в различное время дня. Это привело к открытию целого ряда новых фигур: кондора, черепахи и обезьяны — животных, не обитающих на подобных высотах.

Полной неожиданностью явились находки изображений коровы и лошади, не существовавших в Америке до испанского завоевания. И тем более удивительно было встретить на Маркагуаси слонов, львов и очень выразительную голову верблюда.

Как правило, скульптурные творения становились видимыми только под определенным углом зрения — одни при низком стоянии солнца, другие при высоком, а иные только в сумеречном или лунном освещении. Иногда, лишь только солнце поднималось на определенную высоту, можно было увидеть, как



«оживает» тот или иной камень и появляется творение неведомого ваятеля.

Своеобразная техника скульпторов прошлого утаивала от взглядов непосвященных замечательные произведения и делала их видимыми лишь в строго определенное время. Вот почему прежние исследователи, не раскрывшие тайну мастерства, не смогли обнаружить исключительных ценностей Маркагуаси.

Русо встретил на плато еще одно удивительное явление — в некоторых скалах были вырезаны полости такой формы, что их края бросали тень, изображающую ту или иную фигуру. Эти изображения, по-видимому, служили целям магии.

Открытия следовали одно за другим. Русо нашел, наконец, то, что искал, — скалы, изображавшие головы людей. Любопытно, что некоторые изображения людей сделаны в манере, близкой к загадочным скульптурам на острове Пасхи: отсутствие глаз, глубокие впадины с сурово нависшими надбровными дугами, необычно острые подбородки.

В лицах многих каменных исполинов явно проступали черты европейцев, семитов, негров. Не свидетельствовало ли это о древних связях Америки со Старым Светом, и прежде всего с Африкой?

Ответ на эти вопросы связан с решением целого ряда злободневных проблем современной этнографической науки.

Египтяне в Америке?

Существовали ли связи между Америкой и другими континентами еще до Колумба? На этот вопрос ученые не дают единодушного ответа: одни решительно отвергают подобные предположения, другие, наоборот, признают проникновение в Америку небольших групп из Полинезии и Юго-Восточной Азии. И уж абсолютно бездоказательной считалась до недавнего времени гипотеза о проникновении в Америку жителей древнего Египта.

Однако на плато Маркагуаси Русо нашел целый ряд убедительных свидетельств в пользу этой теории.

Однажды, исследуя метр за метром царство причудливых скал, экспедиция наткнулась на две гигантские скульптуры, удивительно напоминающие известные изображения египетской богини Туэрис. Эта богиня считалась покровительницей женщин и семейного очага, олицетворяла плодородие и изобилие, служила символом вечной жизни. Египтяне изображали ее в виде «гибридного» существа с головой и брюхом бегемота, спиной и хвостом крокодила, женской

грудью и львиными задними лапами. Сходство между скульптурами, найденными на Маркагуаси, и изображением египетского божества было очевидным. Не легко было допустить случайное совпадение, так как причудливый облик Туэрис весьма труден даже для подражания.

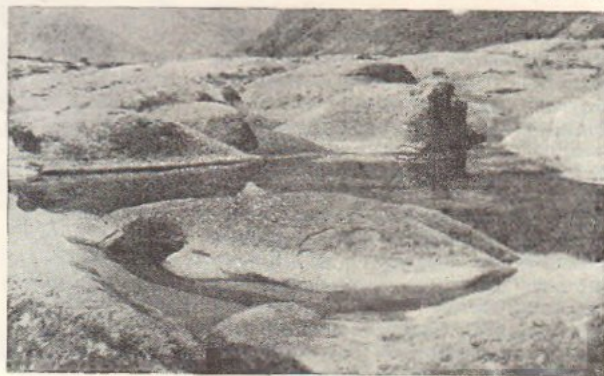
Немало и других скульптур по идее и композиции было очень сходно с египетскими.

Значит, связь между двумя континентами существовала? Ученые еще не вынесли окончательного приговора, но в пользу этого предположения говорят многие другие факты, которым прежде не придавали существенного значения.

Например, считается бесспорным, что маис в Африке знали еще до Колумба; первые конкистадоры встретили в Америке негритянские племена, а Колумб обнаружил на Кубе африканских нелающих собак.

← Группа слонов.

↓ Каменные рыбы.



Но это еще не все. Советский ученый Мамедбейли, анализируя координаты городов, определенные азербайджанским ученым Мухамедом Насретдином в 1271 году, нашел, что начальный меридиан в расчетах средневекового ученого проходил по восточному выступу Южной Америки. И самое удивительное, что в 1270 году, как говорится в одной арабской рукописи, из Нигерии на запад отправилась экспедиция на 2000 судах. В рукописи не говорится, достигла ли экспедиция берегов Америки, но ничего невозможно в этом нет.

БУНТ ЗАМБЕЗИ

«Замбези обладает огромными энергоресурсами, которые не используются», — гласит том энциклопедии, изданный в 1952 году. То же можно сказать и сейчас, шесть лет спустя. Но если тогда великую реку можно было сравнить с гордым диким скакуном, свободно несущимся по просторам Африки, то теперь этого скакуна взнуздали и оседлали. Правда, он еще не покорился человеку, пытается сбросить седока с седла, но сильные и умелые руки в конце концов сделают из него прекрасную рабочую лошадь.

Если перейти от аллегорий к фактам, то произошло на Замбези вот что. В 1955 году в сужении Кариба на территории английской колонии Федерации Родезии и Ньясаленда начали сооружать громадную гидроэлектростанцию мощностью 1200 тысяч киловатт. Ее главная плотина будет самой высокой в мире — 320 метров, то есть выше Эйфелевой башни; ее водохранилище самым большим в мире — 4 300 квадратных километров.

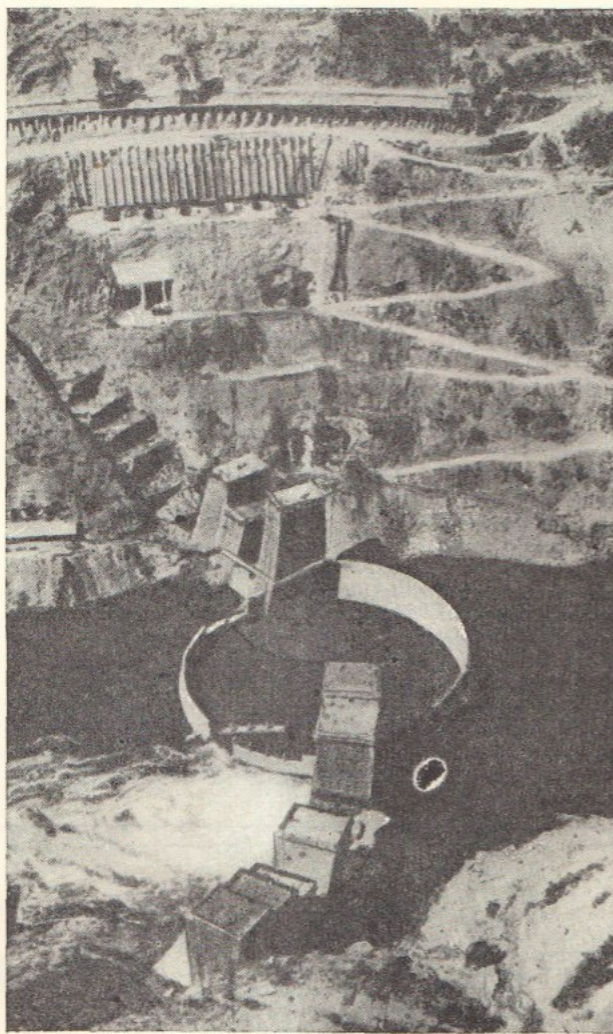
В район строительства, удаленный от городов и путей сообщения, провели специальные дороги. Тысячи людей прорубали в скалах отводные тоннели, сооружали в центре реки временную круглую плотину. Затем из огромного кессона, образованного плотиной, выкачали воду и стали закладывать фундамент главной плотины.

Казалось, все идет хорошо. Английская печать с гордостью писала о том, что планы становятся действительностью. Но в этом году Замбези взбунтовалась. Она известна географам своим капризным характером, но никто не мог предположить, что река поведет себя так буйно. Когда в верховьях, за сотни километров от Карибы, вода вышла из берегов, это показалось локальным и не опасным событием. Но вскоре вся Замбези превратилась в бешеного зверя. Такого наводнения не было еще в истории Родезии.

Наибольшая опасность угрожала временной плотине, а также временной воздушной дороге, соединявшей оба берега. В течение многих дней люди укрепляли стены плотины. А тем временем уровень воды на Замбези достиг высшей точки, когда-либо зарегистрированной здесь. И стены не выдержали. Вода залила котлован и сломала подпорки воздушной дороги. Все работы в сужении Кариба были приостановлены.

Несмотря на огромный ущерб, нанесенный строительству, его руководители утверждают, что все сооружение будет готово в срок — в 1961 году. Так ли это, покажет будущее.

ВЛ. ИВАНОВ



Замбези победила: котлован залит водой. Все работы на строительстве приостановлены.

Высадившись на восточном побережье, эмигранты, вероятно, переселялись в глубь материка. В поисках более безопасной жизни различные племена, вынуждаемые обстоятельствами, поднялись на Андийское нагорье.

В далеком прошлом природные условия на плато были более благоприятными. Может быть, не катастрофа, а постепенное изменение климата уничтожили цивилизацию Маркагуаси. Пруды иссыкли, земледельческая культура погибла, прошли через плато орды племен-кочевников, а след за ними и ныне обитающие народы, и осталась после гибели общины ваятелей лишь легенда о людях, обращенных в камень.

Загадочный народ

Хроники XVI—XVII веков донесли до нас широко распространенные в те времена легенды и предания о том, что гигантские фигуры, найденные в Перу и других районах материка, созданы белым бородатым народом, пришедшим в Америку за много столетий до инков. Изображениями этих бородатых людей пекутся барельефы в Центральной и Южной Америке, ими украшены и сосуды доинковской Перу. В древних отчетах магистрата города Андауайлас упоми-

нается семейная кличка Корисапра, что значит — «золотая борода», присвоенная, по-видимому, отпрыску бородатого светловолосого рода.

В Перу сохранились предания о великанах гуанка или гуарис, которых будто бы уничтожили вторгшиеся в этот район инки. Ученые предполагают, что белая раса, вероятно, предшествовала гуанка, а затем смешалась с ними. Народ ваятелей занимал в прошлом почти все Перу и обширную территорию, протянувшуюся до границ Мексики, причем этот народ не был кратковременным посетителем плато, — он жил здесь долго, не одно столетие. Об этом свидетельствует разница в возрасте скульптурных изображений, которая измеряется веками.

Творения мастеров древности еще не систематизированы ни по степени сохранности, ни по технике исполнения. Большая кропотливая работа ожидает исследователей на плато Маркагуаси. И не только на этом плато. Ведь Америка древних обитателей еще не открыта. Возможно, в джунглях Амазонки, наименее исследованном районе Америки, прячутся десятки неизвестных городов древней цивилизации. Может быть, там скрыты веские доказательства доколумбовых контактов между Америкой и Африкой и следы начальных форм культуры, которая так пышно расцвела на плато Маркагуаси?



Свежий ветер свободы бьется в парусах сегодняшней Индонезии. Не потому ли так широко распахивает она двери своим друзьям, не потому ли каждая встреча почетных гостей отмечается как праздник?

По старинной традиции он открывается танцевальным шествием девушек. В золотисто-желтых одеждах, в венках, сплетенных из ароматных цветов франги-панги и тончайших полосок золота, шествуют по дороге девушки с чашами, полными цветов. Их танцы, удивительно изящные и пластичные, рассказывают о труде и быте индонезийцев, о сохранных в первоизданной чистоте обычаях, о мужестве и смелости народа, отстаивающего в трудной борьбе свою свободу и многовековую культуру.

Фото Дм. Бальтерманца

ВОКРУГ СВЕТА

№9 СЕНТЯБРЬ 1958 г.

СОДЕРЖАНИЕ

МИРМУХСИН — Аль-Маади. Рис. П. Павлинова	1
Почему у каждого есть крупинка мудрости	4
СЕМБЕНЕ УСМАН — Сын Сенегала. Рис. Г. Филипповского	5
Большое озеро	12
НАРАЙАН ГОНГОПАДХАЙ — Кость. Рис. С. Прусова	13
Почему у сороконожки так много ног	14
Е. ОЖЕРЕЛЬЕВА — Руками сирийских мастеров. Рис. В. Вакидина	16
ЛЮ БАЙ-ЮЙ — Металл, хлеб и люди. Рис. Г. Храпака	17
Как богатей мясо покупал	19
Бегемот и ибис	19
И. КИРИЛЛОВ, А. РЫБНИКОВ — Остров-призрак	20
Г. ЖУРИЛО — Золотой склеп. Рис. П. Павлова	22
А. ГУСАНОВ — Как рождаются клады	24
Б. А. ШЛЯМИН — Конечно, можно!	29
Фотоконкурс «Вокруг света»	30
ГЛЕБ ГОЛУБЕВ — Судьба моря	32
Пестрый мир	36
ЯН АДАМЧЕВСКИЙ, ЯН РОШКО — Рассказ об адском зелье, мио- ценовом море и завтрашнем дне	38
Л. СТЕПАНОВ — Пробуждение Калькутты	41
АНДРЕЙ СЕМЕНОВ — Бухта Желания. Рис. А. Билль	46
С. ВАРШАВСКИЙ — Обращенные в камень	54
ВЛ. ИВАНОВ — Бунт Замбези	57
Хроника «Вокруг света»	58
Открытие Новой Смоландии	58
Страны и народы	
Хауса и фульбе	25
Читатель спрашивает	
Г. ПЕРМЯКОВ — Трубка мира	44
Среди книг	
Ю. ПОПКОВ — Под родным небом	60
Р. КУШНИРОВ — Место на земле	61
А. ВАСИЛЬЕВ — Подарок юным читателям	62
Наша почта	
С. СРЕЛКОВ — Лед-гидротехник	31
Ю. КУЛИКОВ — Капища-ориентиры	31
В. ЖМУРОВ — Голубые дороги	31
И. ЯНОВЕЦ — Рыболов и лягушка	45

Главный редактор В. С. Сапарин

Члены редакционной коллегии: В. И. Аннуратов, Н. Н. Баранский, Е. Н. Васильева, В. Т. Зайчинов, В. Л. Нудрявцев, А. Б. Никонов (заместитель главного редактора), Л. Д. Платов, С. Н. Романовский, В. И. Самохин, А. И. Соловьев, В. С. Чернецов

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ „МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ“

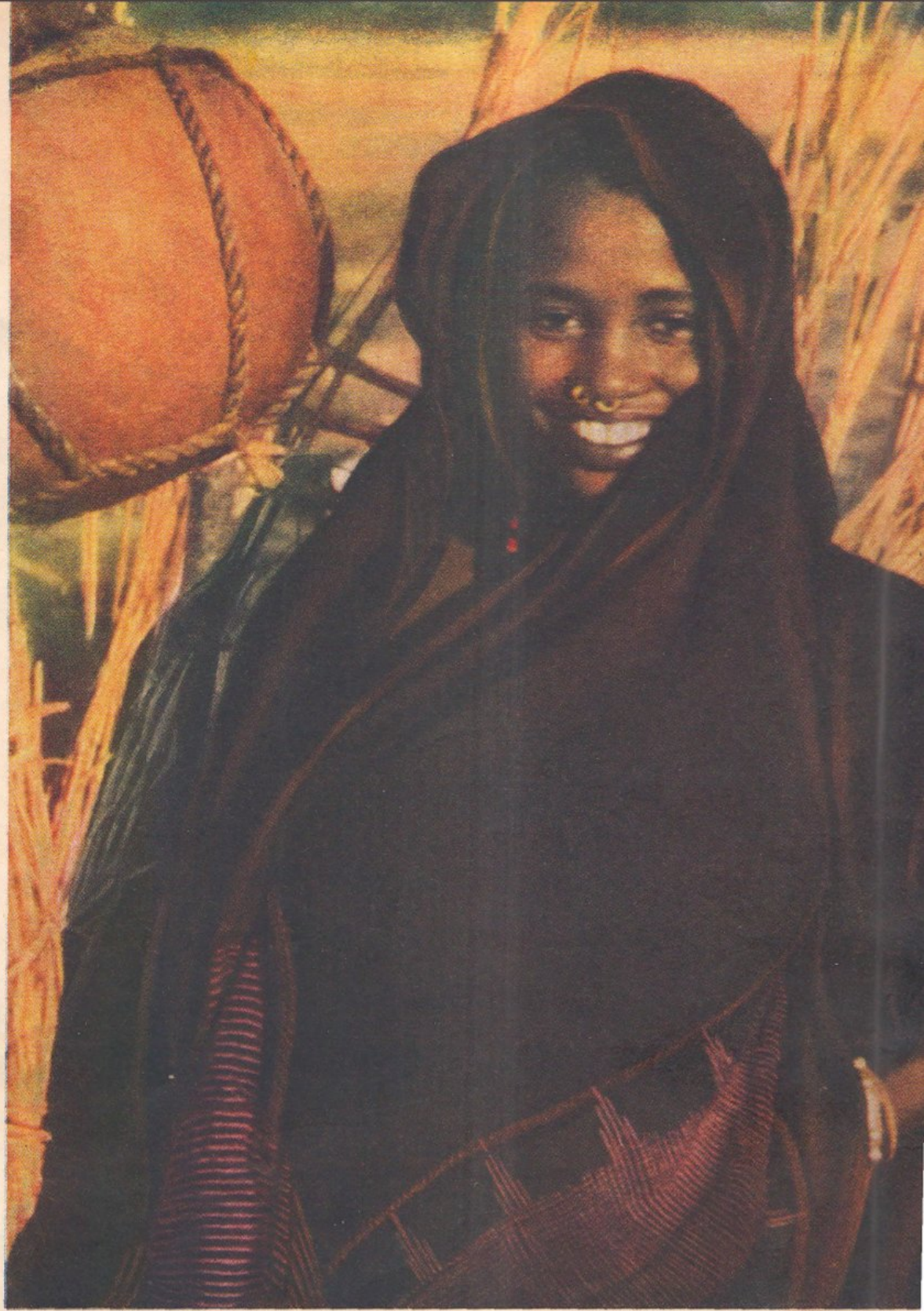
Адрес редакции: Москва, А-55, Сушевская, 21. Тел. Д 1-15-00, доб. 25

Рукописи не возвращаются

Технический редактор А. Ковалев

А 07110 Подписано к печати 29/VII 58 г. Бумага 60 x 24, = 1,2 бум. л. = 8,5 печ. л. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 165 000 экз. Цена 6 руб. Зака 1454

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия», Москва, А-55, Сушевская, 21.



ВОКРУГ  СВЕТА

7 195
ИЮЛ

1957

ВОКРУГ ЗЕМЛИ



№ 7

июль

Журнал основан в 1861 году

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й
Г Е О Г Р А Ф И Ч Е С К И Й
Н А У Ч Н О - П О П У Л Я Р Н Ы Й
Ж У Р Н А Л Ц К В Л К С М

С 1 июля 1957 года начался Международный геофизический год

*Ученые всего мира, объединив
свои усилия, начали новое
наступление на тайны
природы*

ПУЛЬС ШТОРМА



Только в конце XIX века, когда были изобретены особо чувствительные сейсмографы, люди впервые узнали, что Землю все время «лихорадит». В чем дело? Почему по телу нашей планеты пробегает дрожь, ничтожная, но уловимая приборами?

Ученые стали выяснять причины «вздрагивания» земной коры. Оказалось, что эти колебания происходят от циклонов и тайфунов, которые как бы взбалтывают огромные толщи океанских вод. Штормовые волны в несколько десятков тонн, поднимаясь и опускаясь, создают пульсирующее давление на дно морей и океанов, и по земной коре, словно тревожные сигналы бедствия, бегут в разные стороны упругие микросейсмические волны, причем центры этих колебаний непрерывно следуют за циклоном и выдают его присутствие в океане.

Научившись улавливать земную «дрожь», ученые стали стремиться к тому, чтобы с ее помощью предсказывать приближение штормов.

Однажды над побережьем Охотского моря прошел сильный циклон. На другой день установилась хорошая погода, которая по данным синоптиков должна была продлиться длительное время. Рыболовецкие суда стали готовиться к выходу в море. В это время поступили сообщения от ученых, которые проводили на побережье опытные микросейсмические работы.

Приборы, регистрирующие колебания земной коры, настойчиво указывали, что далеко в океане бушует шторм, приближающийся к берегам Сахалина. И действительно, через сутки налетел шквальный ветер, море закипело, началась страшная, продолжавшаяся несколько дней буря. Плохо пришлось бы рыбакам, если бы не своевременное предостережение ученых.

В настоящее время микросейсмология становится активным помощником гидрометеорологической службы.

По берегам морей, в городах Петропавловске-Камчатском, Владивостоке, Мурманске и других создаются микросейсмические станции. На каждой такой станции установлено по три сейсмографа. Приборы записывают колебания Земли на специальную фотографическую ленту. По разности моментов прохождения волн через эти три точки определяется так называемое «направление на шторм».

Конечно, многое здесь еще не изучено окончательно. Не совсем ясны условия, при которых возникают микросейсмические волны, не всегда точно определяется район штормовой погоды, нуждается в усовершенствовании техника пеленгации и т. д. Над решением этих проблем и будут работать ученые разных стран во время Международного геофизического года.

← Не только искусные руки японских мастеров, но также солнце и ветер участвуют в изготовлении чудесных шелковых тканей. После окраски полотнища шелка полощут в проточной воде, а затем вывешивают для просушки.



Снежный человек на Памире?

А. ШАЛИМОВ

Рисунки С. Прусова

О загадочном «снежном человеке» — таинственном обитателе азиатских высокогорий — я впервые услышал от Мирзо Курбанова, проводника и охотника, бесстрашного следопыта. Это было на Западном Памире. Наш геологический лагерь — три маленькие альпийские палатки — уже несколько дней стоял недалеке от края ледника, запиравшего верховья долины.

Выше лагеря, возле ледника, была стоянка чабанов. Их стада паслись по окрестным склонам, и веселые огни костров приветливо мигали в фиолетовом сумраке холодных вечеров.

Однажды чабаны обратились к нам за помощью: в долине разбойничали барсы. Прошлой ночью хищники задрали с десятка баранов. Ночью чабаны ждали нового нападения.

В засаду отправились наш геолог Петр Васильевич, Мирзо Курбанов и двое чабанов. Однако ночь прошла спокойно. Барсы не появились и на вторую ночь.

— Испугались, — посмеивался Петр Васильевич, — поняли, дряни, с кем имеют дело...

Однако суровый спокойный Мирзо был встревожен.

— Почему барс убежал? Моя не понимает. Совсем не понимает. Ямен... Нехорошо!

На третью ночь охотники не пошли в засаду.

— Барс не придет. Далеко убежал, другой долина, — пояснил Мирзо.

— Почему?

Старый охотник пожимал плечами. В этот вечер мы долго сидели у костра. Взошла луна. Бледный зеленоватый свет залил крутые склоны ледниковых цирков. Острые черные тени легли на тускло поблескивающие льды.

Мирзо настороженно прислушивался.

— Отсоветовал идти, — сердился Петр Васильевич, — а теперь сам ждет, что подадут голос. Тоже мне истребитель барсов...

В долине Ванча Мирзо звали истребителем барсов. Более тридцати засечек украшало потемневший приклад его винчестера.

Вдруг Мирзо встрепенулся. На лице старого охотника появилось выражение недоверия и даже испуга. Он предостерегающе поднял руку, и мы замерли, прислушиваясь.

Откуда-то издалека, из верховьев долины, оттуда, где резкие черные тени лежали на тускло мерцающих синеватых льдах, донесся какой-то звук, какой-то странный голос. Потом он повторился ближе, гортанный, загадочный, ни на что не похожий: не то стон, не то рычание.

— Барсы? — с сомнением прошептал Петр Васильевич.

«Волки», — мелькнуло у меня в голове.

В третий раз прозвучал странный голос, далекий, тоскливый, свирепый.

Мирзо поднялся. Губы старого охотника дрожали. Глаза испуганно округлились.

— Снежный человек, — пробормо-

тотал он, отирая коричневой рукой крупные капли пота со лба, — снежный человек. Много снежный человек. Надо уходить, начальник...

Ярко вспыхнули костры в лагере чабанов. Вскоре оттуда донеслись крики, удары в какие-то жестянки, выстрелы.

— Напали? — спрашивал Петр Васильевич, судорожно сжимая побелевшими пальцами винтовку. — Идем помогать!

— Нельзя, — ответил Мирзо, поспешно бросая в костер коряжистые стволы сухой арги. — Нельзя идти от огня. Снежный человек боится огонь. Больше ничего не боится. Кто пойдет от огня — пропал. Там, — Мирзо указал на лагерь чабанов, — немножко пугают снежный человек. Давай мы тоже...

И Мирзо, схватив в одну руку палку, а в другую жестяной таз, принял барабанить, выкрикивая в темноту:

— Эй, о-эй, пошел, пошел!..

Рабочие-таджики последовали его примеру.

Тихий геологический лагерь словно превратился в стойбище подгулявших разбойников. Метались на ветру огромные языки пламени. Во круг них приплясывали и орали люди, колотя в кастрюли, тазы и ведра. Лошади, привязанные к кольям палаток, дрожали, испуганно косились на огонь.

Голосов «снежных людей» мы больше не слышали: дьявольский шум, поднятый в двух лагерях, мог испугать кого угодно.



Остаток ночи, конечно, прошел без сна.

Усталые и охрипшие, мы жались к костру, тревожно озираясь и прислушиваясь. Однако после того как умолкли наши крики, в долине воцарилась полнейшая тишина. Даже ветер прекратился, и в неподвижном морозном воздухе спокойно горел костер. Луна ярко освещала белое галечниковое русло реки, крутые гребни хребтов, пустынный серебристый ледник.

Мирзо тихо рассказывал:

— Снежный человек очень плохо. О-о! Горы живет высоко. Долина не любит. Большой ледник любит. Здесь не был. Недавно из другой долина пришел. Потому барс убежал. Снежный человек все боятся. О-о! Кого нашел, к себе тащил. В землю тащил. Потом кушал... Очень злой, очень сильный...

— Какой же он из себя? — спросил Петр Васильевич, потирая над костром озябшие руки.

— Совсем как человек, только поменьше, бегают шибко, шара-бара не надевает, совсем голый.

— Глупости, — сказал Петр Васильевич, — замерз бы насмерть.

— Зачем замерз? — возразил Мирзо. — Шерсть хороший есть. Такой шерсть, как у медведя.

— Глупости, — повторил Петр Васильевич и поспешно оглянулся.

Осенью, возвратившись в Хорог, я рассказал о нашем приключении геологу Сергею Ивановичу Клунникову, старожилу и замечательно знающему Памира. Признаться, я побаивался, что Сергей Иванович начнет подтрунивать надо мной. Однако этого не случилось.

Выслушав мой рассказ, Клунников очень серьезно заметил, что это еще один факт, свидетельствующий о существовании каких-то таинственных животных на азиатских высокогорьях. Он, оказывается, уже слышал не раз о подобных историях от бадахшанцев и таджиков, населяющих долины Западного Памира.

Несколько лет назад знакомый

охотник даже показывал ему клочок грубой грязно-серой шерсти, срезанной с трупа убитого «снежного человека».

Охотник ни за что не хотел расстаться с этим клочком волос, считая его талисманом. «Снежного человека» убил дед охотника. Семейная реликвия переходила от отца к сыну. Впрочем, приятелю Сергея Ивановича талисман не принес счастья. Охотник пропал без вести на ледниках Язгулемского хребта. Может, провалился в трещину, а может, как уверяли в кишлаке, его утащили «снежные люди». Вместе с охотником исчез и талисман.

— Фактов, к сожалению, слишком мало, — заметил в заключение Клунников, — а легенд и фантазии много. Напрасно вы так стремительно ретировались, услышав незнакомые голоса. Кто знает, может, вы стояли на пороге разгадки тайны.

Я признался, что теперь, спустя несколько месяцев, мне самому все наше приключение кажется неправдоподобным. Таджики могли ошибиться. Может быть, мы слышали вой шакалов или рычанье барсов. Что это за фантастические существа, живущие среди снегов и льдов? Почему о них ничего не знает современная наука?

Сергей Иванович усмехнулся.

— Начну с конца, — сказал он. — Современная наука кое-что знает о них. Тибетцы, непальцы и индийцы не раз рассказывали европейским путешественникам о «снежных людях», обитающих в недоступных высокогорных долинах. Многие путешественники встречали следы этих существ. Таинственные следы на снегу впервые описал англичанин Уэдделл, участник гималайской экспедиции 1889 года. Он видел эти следы на перевале Донкья-ла, на высоте более пяти тысяч метров над уровнем моря. Носильщики-тибетцы в один голос заявили, что следы оставил йети, или метох-кангми, — страшный волосатый человек, живущий среди снегов... Следы йети видели все участники первой экспедиции на Эверест — шестеро европейцев и двадцать шесть носильщиков-шерпов. Наконец, кажется, в 1925 году, итальянец Томбоци как будто видел даже живого йети в центральных Гималаях у подножья пика Кабру. Йети прошел по снегу метрах в трехстах от притаившегося путешественника и исчез среди хаоса морен. Томбоци писал, что йети похож на человека, покрыт темной шерстью и быстро двигается на двух ногах...

Сергей Иванович замолчал, припоминая что-то.

— Центральная Азия — Гималаи, Гиндукуш и даже Памир почти не изучены, — продолжал он. — Иссле-

дователи встретят здесь тысячи загадок и неожиданностей...

— Но йети, — перебил я, — если они действительно существуют, кто они?

— Я думаю, что йети — потомки древнечетвертичных обезьян. То самое исчезнувшее звено, которое должно связывать древних человекообразных обезьян и людей. Родственник более близкий нам с вами, чем горилла и шимпанзе. Какая-то ветвь древнечетвертичных обезьян могла акклиматизироваться в суровых условиях высокогорья и существует по сей день. Они, вероятно, умны, сильны и осторожны...

— И вы утверждаете, что на Памире... — начал я.

— Я ничего не утверждаю, — махнул рукой Клунников. — Я слышал только рассказы о них. Вы знаете больше. Вы, может быть, слышали их голоса. Если даже йети и сохранились на Памире, они стали большой редкостью. Хотите познакомиться с ними ближе, поезжайте в Гималаи.

В Гималаи я не поехал, но перед самой войной снова попал на Памир. В конце лета с группой носильщиков-таджиков мне пришлось пересекать через Ванчский хребет. Мы переночевали у подножья крутого скалистого склона — единственного пути к перевалу Гудживас.

Рано утром начали подъем. Связавшись веревками, мы с трудом карабкались по узким карнизам, крутым, сползающим осыпям, обледеневшим снежникам.

Лишь в полдень, измученные и задыхающиеся, мы достигли широкой седловины. Носильщики побросали груз и повалились в снег.

Я взглянул на anerоид. Стрелка показывала 5 тысяч метров. Ряды снеговых хребтов застывшими волнами громоздились на севере и на юге. Южный горизонт замыкала блестящая зубчатая пила Гиндукуша. Там была Индия. Внизу перед нами чернел глубокий провал Язгулемской долины.

Я крикнул проводнику, что пора двигаться дальше. В разреженном воздухе голос прозвучал, как далекое эхо. Рабочие нехотя начали подниматься.

Вдруг я услышал крик. Несколько человек рассматривали что-то на снегу. Остальные поспешно окружили их. Когда я подошел, они молча расступились. На голубоватой искрящейся поверхности свежесвалившегося снега я увидел отчетливые следы босых ног. Следы вели из долины на северный склон хребта и исчезали на скалах, откуда вихрь уже успел сдуть снег.

— Снежный человек проходил здесь утром, начал я, — тихо сказал проводник. — Он смотрел, как мы шли на перевал. Заряди твой револьвер, если он не заряжен.

Никогда еще носильщики так не торопились покинуть место привала.

Груз был расхвачан с молниеносной быстротой. Через несколько минут длинная цепочка бегом спускалась по заснеженному склону.

Возле меня остался только тревожно озирающийся проводник. Он с нетерпением ожидал, когда я закончу осмотр таинственных следов.

Коченеющими пальцами я набросал рисунок следов в полевом дневнике. Длина следа была около тридцати сантиметров, ширина — пятнадцать. Были отчетливо видны отпечатки пяти пальцев. След большого пальца значительно крупнее остальных и оттопырен в сторону.

Я внимательно оглядел скалы водораздельного гребня. Может быть, за одним из этих выступов прячется сейчас странное волосатое существо, уже не обезьяна, но еще не человек, таинственный и свирепый обитатель ледяных вершин?

Проводник потянул меня за рукав. Носильщики уже спустились к краю ледника и, сбившись в кучу, поджидали нас.

— А может, медведь? — сказал я, указывая на следы.

Проводник отрицательно покачал головой.

В верховьях Язгулема потемнело. Пухлые белые облака тяжело переваливались через ледяные гребни и быстро заполняли долину. Надо было торопиться.

Мы поспешно спустились к краю ледника.

— Где пойдем? — спросил один из носильщиков, поглядывая исподлобья то на меня, то на проводника. — Дорога нет, начальник... Там, — он указал на перевал, — снеговой шайтан, тут тоже яман...

Свежий снег покрывал волнистую поверхность ледника — ослепительно белый, пушистый, обманчивый. Он прикрывал провалы и трещины однообразным искрящимся покрывалом.

Проводник, сдвинув на ухо зеленую засаленную чалму, с сомнением почесывал затылок.

— Ишак надо, — сказал самый старый из носильщиков.

Я слышал, что на особенно опасных участках высокогорных ледников впереди каравана пускают ишака, предварительно освободив его от выюка. Ишак становится проводником и одному ему известным способом находит безопасный путь в лабиринте невидимых трещин.

Однако у нас ишака не было.

— Обвязаться веревками, — командовал я, — пойдем цепью.

Проводник, который в поисках пути удалился в сторону от каравана, что-то крикнул. Носильщики поспешно двинулись к нему. Я пошел следом за ними.

— Есть дорога, — сказал, широко улыбаясь, проводник, когда я подошел ближе, — смотри...

На снегу темнели чьи-то следы.

— Опять йети? — спросил я, рассматривая отпечатки, напоминающие следы босых ног.

— Йок, йок, нет, — затрясли бородами носильщики. — Это медведь.

Он убегал от снежной шайтан. Смотри, совсем другой след.

След действительно не был похож на тот, который мы видели на перевале. Пальцы почти не отпечатались, кое-где были видны следы когтей. Кроме больших отпечатков задних лап, виднелись меньшие, иного очертания.

— Четыре нога, — сказал проводник, указывая на следы. — Там, — он кивнул в сторону перевала, — два нога, как у тебя, у меня.

Медведь, которого, может быть, спугнул йети, прошел всего несколько часов тому назад. След был свежий и хорошо заметен на ровной снеговой поверхности. Он уходил вниз по долине, пересекая ледник.

Мы связались веревками и пошли по медвежьему следу. Путь не был прямым. Медведь, пробираясь вниз по леднику, часто менял направление, обходя какие-то невидимые препятствия. Возле одного из поворотов я услышал под снегом далекий шорох воды.

— Трещина, — сказал проводник, указывая на чуть заметную ложбину впереди нас. — Медведь умный, как ишак, все знает...

Мы повернули по следу и довольно долго шли поперек ледника. Видимо, медведь обходил большую

трещину. Время от времени справа от нас под снегом слышался шорох и плеск воды.

В одном месте путаница следов и осевший снег показали, что наш невольный проводник чуть сам не провалился в трещину.

— Торопился, — пояснил проводник, — очень его снеговой шайтан испугал.

Так и не видав четвероногого проводника, который вывел нас из очень затруднительного положения, мы пересекли ледник и со вздохом



облегчения перешли на морену. Дальше путь был безопасен.

— Привал? — предложил я носильщикам.

— Йок, йок, начальник, дальше идем, к Язгулему.

Мои спутники не хотели отдыхать близко от места, где недавно проходил йети.

— А видел кто-нибудь из вас снежного человека? — спросил я таджиков, когда мы спустились к руслу небольшой реки и над нашими головами зашелестели ветви чахлах берез.

— Йок, йок...

— Почему же вы его так боитесь? Никто не видел, а все боятся...

Наступило молчание.

— Ну, а какой он из себя? — допытывался я.

Носильщики продолжали молчать.

— Он страшный, — сказал, наконец, проводник. — Страшный и сильный. Он все может... А какой он — разный человек по-разному говорит. Один говорит — большой, другой — маленький, один говорит — два рука имеет, другой говорит — шесть рука, один говорит — голый, другой говорит — шкура медведя и барса носит. Никто правда не знает. Живой человек его не видел. Кто видел — совсем пропал, никогда домой не приходил...

Загадка «снежного человека» не разрешена до сих пор. Перед войной сведения о нем собирал на Памире Сергей Иванович Клунников.

Во время Отечественной войны Сергей Иванович ушел добровольцем на фронт и погиб. Материалы Клунникова остались неопубликованными.

Проблемой «снежного человека»

Гималаев давно интересуется член-корреспондент Академии наук СССР Сергей Владимирович Обручев. По его мнению, существование в высокогорной части Гималаев крупного антропоида, более высокоразвитого, чем горилла и шимпанзе, весьма вероятно.

В последние годы в печати появился ряд сообщений о том, что йети видели в Гималаях. В начале прошлого года распространились даже слухи, что в восточных Гималаях местные охотники убили йети. К сожалению, никто не проверил этих слухов. Желаящих совершить опасное путешествие в недоступные горы не оказалось. Правда, в эти районы отправились экспедиции американских «исследователей», но, как сообщает китайская и индийская печать, поиски «снежного человека» служат им лишь прикрытием для самой обыкновенной разведывательной деятельности на границе между Ки-

тайской Народной Республикой и Непалом.

Наука требует фактов. Может быть, вблизи недоступных ледников в пустынных высокогорных долинах Гималаев, Гиндукуша и Памира действительно обитают загадочные существа, стоящие на грани между человеком и обезьяной. Может быть, они жили в прошлом и уже вымерли.

Окончательный ответ на эти вопросы дадут не рассказы и легенды, не случайные совпадения загадочных фактов и явлений, а глубокие научные исследования — большая совместная работа географов и биологов, антропологов и палеонтологов. Человек лишь чуть приподнял покров тайн, окутывающий величайшие горы земли. За одной из складок этого покрова исследователей ждет разгадка тайны йети — «снежного человека» азиатских высокогорий.

О «снежном человеке» на Памире слышали от местных жителей и другие исследователи, побывавшие в этом уголке нашей страны.

Неизвестный след, отпечатавшийся на песке, видел начальник Памирской биологической станции К. В. Станюкович. След был хуже, чем медвежий, и отпечатков когтей, обычных у медвежьего следа, на нем не оказалось, а большой палец был великоват. Ученый рассказывает об этом в своей книге «По горным тропам», недавно выпущенной издательством «Молодая гвардия».

К. В. Станюкович приводит в книге различные косвенные свидетельства в пользу версии о существовании «снежного человека». Считая своим долгом опубликовать все известные ему данные, он не убежден, однако, в их достоверности.

«Трудно поверить, — пишет ученый, — что до сих пор где-то и окраины снегов еще бродят несколько наших последних вымирающих мохнатых родственников».

Поверить трудно, но все-таки, а вдруг?»

НЕБЕСНЫЙ КРАТЕР



Недавно над городом Ноксвилл в штате Теннесси (США) была обнаружена пресловутая «летающая тарелка» гигантских размеров.

Началась паника. В воздух были подняты истребители.

Но очень скоро летчики и наземные наблюдатели убедились, что гигантская «летающая тарелка» не что иное, как необычный просвет правильной овальной формы в слое кучевых облаков.

Этим интересным явлением заинтересовались ученые-метеорологи. Как же они объясняют образование «небесного кратера»?

Перистые облака, состоящие из кристалликов льда, опустившись с высоты семи тысяч метров,

соприкоснулись с тонким слоем высококучевых облаков, состоящих из капелек воды. В результате этого «столкновения» выпал дождь, который, возможно, даже не пролился на землю, испарившись в воздухе.

Выпавшая дождем часть облаков и образовала просвет, сквозь который стало видно темное небо.

Возможно также, что «небесный кратер» образовался под воздействием вихревых движений в атмосфере.

Во время Международного геофизического года явления, подобные «небесному кратеру», а также другие атмосферные процессы будут тщательно изучаться учеными многих стран.



Там, где текут Белый и Голубой Нил, расположена независимая Республика Судан — «Страна черных», освободившаяся от пут британского колониализма. Население Судана все шире включается в созидательную работу, чтобы превратить свою родину в процветающее государство. Большие задачи стоят перед суданской молодежью — ведь ей принадлежит будущее.

На Всемирном фестивале в Москве будет представлена молодость молодой африканской республики. Если на улицах нашей столицы вы встретите смуглую девушку, чертами лица и одеждой похожую на эту крестьянку из долины Нила, знайте, что перед вами гостя с «черного материка», делегатка суданской молодежи.

ВОКРУГ СВЕТА

№ 7 ИЮЛЬ 1957 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пулс шторма	1
Две ошибки профессора Аронакса	2
Гости из далеких миров	2
Лед питает субтропики	3
Антарктическая хроника	3
НОРБЕРТ ФРИД — Улыбающаяся Гватемала	5
А. КЕММЕРИХ — По Малому Кавказу	13
Н. БАБИН — На острове пиратов. Рис. Ю. Копылова	16
Л. ЧЕШКОВА — Жилища рассказывают. Рис. Б. Берендгофа	20
Э. ВЫЖАРОВ — Веселые кукуры	20
Сильнее океана. Рис. Н. Цейтлина	23
Н. КОРОТЕЕВ — У подножья Куба-Дага	25
А. ШАЛИМОВ — Снежный человек на Памире? Рис. С. Прусова	29
ЭРИК ЛУНДКВИСТ — Каннибалы, мои товарищи. Рис. В. Чернецова	38
Эстафета трупа. Фото Д. Бальтерманца	44
ВЯЧЕСЛАВ ПАЛЬМАН — Кратер Эршота. Рис. А. Ливанова	49
А. ОСИПОВ — В ледяной ловушке. Рис. П. Павлинова	60
Фотоконкурс «Вокруг света»	61
Иностранный юмор	63

ЧИТАТЕЛЬ СПРАШИВАЕТ...

Н. ПАСТУХОВ — Гана	33
------------------------------	----

СРЕДИ КНИГ

Норвежский дневник	62
В горах и долинах Вьетнама	62
В стране заоблачных гор	62
Лицом к солнцу	62
По Индии	63

НАША ПОЧТА

В. ДАНИЛОВ — Лисица и телеграф	36
--	----

НА СУШЕ И НА МОРЕ

Ванильная орхидея	47
-----------------------------	----

Главный редактор В. С. Сапарин

Члены редакционной коллегии: В. И. Аккуратов, Н. Н. Баранский, Е. Н. Васильева, В. Т. Зайчинъ, В. Л. Нудряцев, А. В. Киконов (заместитель главного редактора), Л. Д. Платов, С. Н. Романовский, В. И. Самохин, А. И. Соловьев, В. С. Чернецов

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»

Адрес редакции: Москва, А-55, Сушевская, 21. Тел. Д 1-15-00, доб. 25.

Рукописи не возвращаются

Технический редактор Н. Михайловская

А00381 Подписано к печати 23/IV 1957 г. Бумага 60×92¹/₂, №4,25 бум. л. = 8,5 печ. л. Уч.-изд. л. 10,2 Тираж 150 000 экз. Цена 6 руб. Заказ 956

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-55, Сушевская, 21.



ВОКРУГ  **СВЕТА**
7 1959
ИЮЛЬ



1959

ВОКРУГ СВЕТА

№ 7

ИЮЛЬ

Журнал основан в 1861 году

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ

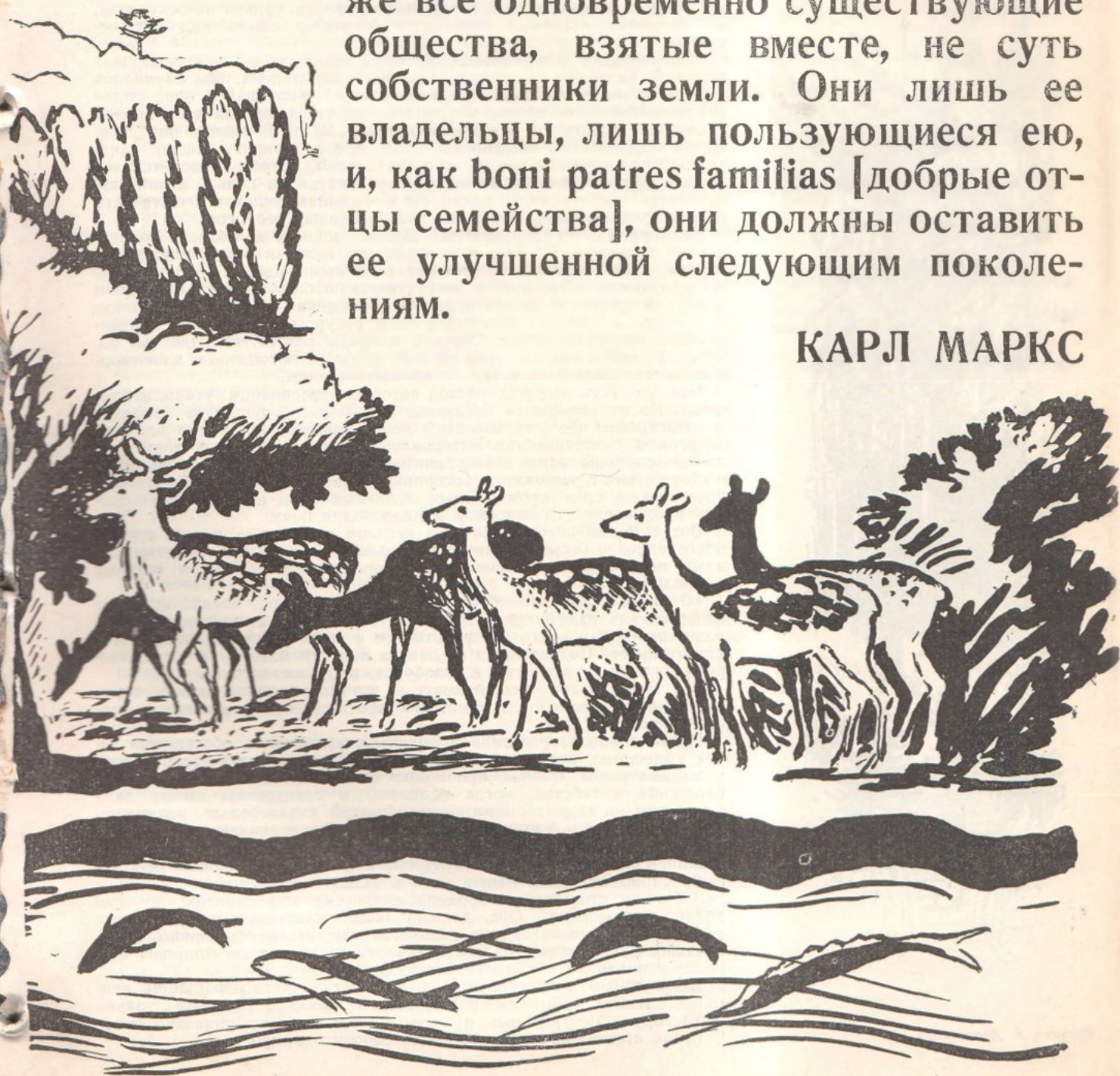
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ

ЖУРНАЛ ЦК ВЛКСМ

Даже целое общество, нация и даже все одновременно существующие общества, взятые вместе, не суть собственники земли. Они лишь ее владельцы, лишь пользующиеся ею, и, как *boni patres familias* [добрые отцы семейства], они должны оставить ее улучшенной следующим поколениям.

КАРЛ МАРКС



ПРИРОДА СТАНЕТ

Ю. К. ЕФРЕМОВ, ученый секретарь Московского филиала географического общества СССР



«Сильнее вовлекать природные ресурсы в хозяйственный оборот», — гласят директивы XXI съезда КПСС по семилетнему плану. Если прочитать в этой фразе отдельно первые четыре слова, то можно подумать, что речь идет лишь о еще более интенсивной, чем прежде, заготовке леса, лове рыбы, добыче полезных ископаемых и т. д. Но внимательно дочитайте фразу. Во что вовлекать? Просто в использование для нужд хозяйства? Нет, вовлекать в хозяйственный оборот!

Это означает, что наши усилия должны быть направлены не на простое расходование природных ресурсов, а на такую их эксплуатацию, которая прежде всего предусматривает восстановление их восполнимой части. Вовлеченные в оборот природные ресурсы должны оборачиваться, то есть питать хозяйство, не только не оскудевая, но, напротив, становясь лишь еще богаче в самом ходе их освоения.

Живительные воспроизводящие силы природы давно уже служат человеку на полях и лугах, в садах и на плантациях. Мы научились подчинять себе эти силы, управлять ими, увеличивать плодородие и урожайность, поголовье и удои. Те же силы, правда несравненно стихийнее, действуют в «дикой» природе. И хотя именно они стремятся восстановить вырубленный лес или восполнить ущерб, нанесенный неумеренной охотой, рыбной ловлей, потравой пастбищ, мы подчас мало и плохо помогаем им «работать» на пользу хозяйства. А между тем эти силы могли бы с большим успехом участвовать в расширенном воспроизводстве хозяйственных ресурсов.

Расширенное воспроизводство? Да, это понятие из области политической экономии. Но ведь и природа, эта великая сокровищница ресурсов, представляет собою своего рода производство — производство, создающее сырьевую и энергетическую базу хозяйства. И если растут потребности людей и растет экономика — значит, необходимо, чтобы и природа пополняла свои ресурсы по принципу расширенного воспроизводства. Спрос с природы растет, но надо так помочь ей, чтобы она ответила на этот спрос не истощением животворных восстановительных сил, а их обогащением.

Конечно, есть ресурсы, расход которых невосполним: уголь, нефть, руды. Но их возможное иссякание в далеком будущем не приведет к катастрофе, ибо уже известны неисчерпаемые источники ядерной энергии и синтетических материалов, которые с лихвой возместят любые расходы этих невосполнимых ресурсов. Сейчас речь идет о сбережении и умножении **восполнимой** части природных богатств — древесины и трав, промысловых животных суши и моря, о повышении продуктивности водоемов и плодородия почв.

Вот с каких позиций хочется сегодня говорить о целом фронте благородной и бескомпромиссной борьбы — о том, что известно, однако, под слишком пассивным и оборонительным именем «охрана природы».

«Охрана»... Да, это оборона, то есть понятие, предполагающее неизбежность нападений. Для многих это слово в применении к природе звучит как нечто консервативное и даже сентиментально-благотворительное. Подчас люди слышат в нем стремление не удовлетворять интересы хозяйства, а, наоборот, противостоять им.

Нет, нам нужен тесный союз и взаимопонимание между теми, кто природу осваивает, и теми, кто заботится о поддержании ее восстановительных сил.

Наука давно разработала принципы сохранения и обогащения таких природных ресурсов, как лес и пастбища, пушная зверь и промысловые рыбы. Сейчас, при комплексном подходе к планированию народного хозяйства, когда обшланы и совнархозы имеют дело с целостными территориями своих областей, стало больше возможностей заботиться и о природе как о целом. Так возникает потребность в новой отрасли знания, которую все чаще называют природопользованием и которая представляет собой, в сущности, новый, рожденный запросами самой нашей жизни раздел географии.

Забота о природе не временная система мероприятий, не проходящая кампания. Она должна быть естественным состоянием человечества, осознанной обязанностью мыслить перспективно. В социалистическом обществе осознанность сохранности природы становится подлинно общественно-государственным делом.

Не случайно поэтому к этой проблеме так часто обращается внимание нашей общественности, нашей прессы. В одном только 1958 году в центральных и местных изданиях опубликовано более 3 тысяч статей, пропагандирующих заботу о природе.

ЩЕДРОЕ

Как предотвращение болезней не менее важно, чем их лечение, так и здесь задача в огромной мере заключается в предотвращении действий, наносящих неизлечимый урон природе.

Верховные Советы ряда союзных республик (Армянской, Грузинской, Молдавской, Эстонской) приняли специальные законы об охране природы. Особые государственные организации (комитеты, управления, группы по охране природы) созданы при Советах Министров Украинской, Латвийской и Литовской ССР.

Немало хорошего сделано и на практике. За советское время удалось умножить поголовье и расширить территорию обитания многих в прошлом сильно истребленных ценных промысловых животных: соболей, бобров, сайгаков. А лесей даже в Подмоскovie стало столько, что местами от них уже страдает лесной подрост.

Есть успехи и в области искусственного обогащения животного мира: акклиматизации, переселения, вселения хозяйственно ценных новых видов. За последние три десятилетия по территории СССР расселено более 200 тысяч особей 25 различных полезных животных. Они прижились, «вписались» в ландшафт. Ондатра, нутрия, енотовидная собака во многих местах являются для охотников уже вполне привычным объектом промысла.

Но и в обогащении природы нужны мудрость и осторожность. Необдуманные эксперименты, «переселение ради переселения» могут подчас в невыгодную сторону нарушить сложившиеся равновесия и привести не к умножению богатств, а к их оскудению. Надо ли было переселять белку на Кавказ? Она занялась уничтожением буковых орешков, препятствуя возобновлению бука, а качество ее меха под ярким солнцем резко снизилось.

Один этот малый пример напоминает о великой взаимной связи явлений. Изменишь одно звено, удалишь или добавишь — и глубоко, часто необратимые изменения происходят в остальных звеньях цепи.

В деле охраны и обогащения нашей природы можно перечислить немало крупных успехов. Но, к сожалению, успехи эти все еще не образуют сплошного, непробиваемого фронта, все еще чередуются с крупными провалами.

Гигантские усилия затрачивает народ на повышение плодородия почв, передовая агротехника помогает удваивать и удесятерять урожай. Но в это же время неуклонно работает и враг почвенного покрова — эрозия, то есть процессы смыва и развевания почв. Ветровая эрозия, эта не укрощенная нами стихия, ежегодно выдувает с наших пашен азот, фосфор и калий в большем количестве, чем их производит вся химическая промышленность страны, изготовляющая удобрения. Смыв почв угрожает не только плодородию миллионов гектаров пахотных земель, но и ведет к превращению части их в «бросовые земли».

В почвенной эрозии во многом повинен сам человек: плохо хозяйствуя, он разнуздывает силы смыва, сплошь и рядом сам того не ведая, например, производя пахоту в направлении уклона скатов: каждая борозда становится зачатком активно растущего оврага. Значит, для борьбы с эрозией нужны и просвещение, и пропаганда, и профилактика в виде разумного землеустройства, и самые разнообразные активные средства: лесонасаждение, укрепление изголо- вый оврагов, применение тракторов специального типа на крутых склонах.

Наука о лесе давно создала мудрые рекомендации по рациональному ведению лесного хозяйства, по недопущению досрочных рубок сверх расчетных лесосек, по ограничению вырубок в водоохранных и горных районах, по лесоразведению и уходу за лесом. На необъятных лесных просторах страны целая армия лесников и лесничих бдительно стоит на страже наших зеленых богатств, любовно выращивает и холит леса.

Но одновременно и тут наряду с успехами выявляется множество досадных неудач. Именно в лесном деле в ряде мест особенно безнаказанно действовали близорукие или безответственные расхитители народного достояния.

За последние годы наша пресса много раз поднимала гневный голос в защиту «зеленого друга». Буквально вопиют о себе леса Карпат, где за последние 12 лет было вырублено около четверти всей лесной площади и кое-где уже велись рубки в счет... 1980 года! Леса Центра и Юга Русской равнины вырубаются так интенсивно, что если не принять необходимых мер, то через 10—15 лет они могут вообще лишиться эксплуатационных запасов древесины.



Горные леса Крыма, Кавказа, Урала, Прибайкалья местами уничтожаются сплошными рубками, что неминуемо приведет к смыву почв, а следовательно, сделает невозможным возобновление леса. При этом вырубаются леса в живописнейших лечебных и туристских местах. Почему среди богатейших лесных массивов Западного Кавказа первыми пошли под пилу сказочно-древние и величавые леса Риды и Красной Поляны? Только потому, что к этим районам уже были проложены первоклассные шоссе, и, значит, вывоз леса был дешев, не требовал лишних затрат и забот. Принцип «после нас хоть потоп» стал девизом иных ретивых лесопромышленников. Что им Риды, этот природный феномен мирового значения?

Есть умная и веселая наука — наука о рыбах. Не просто ихтиология как часть зоологии, а наука о разведении, выращивании, воспитании рыб. Рыборазводные станции, целые «заводы», производящие мальков, заняты умножением рыбных богатств наших рек и морей. Давно известны и нормы рыбного промысла и допустимые сроки лова, предотвращающие истощение рыбных богатств. Большие институты рыбного хозяйства по-хозяйски заботятся о доведении этих рекомендаций и правил до тех, кто ловит рыбу.

Но и тут рядом с добрыми и умными делами творится много недоброго. То по браконьерской слепоте, то оправдываясь необходимостью выполнять безграмотно завышенные планы, рыбопромышленники ухитрялись резко понизить воспроизводящую мощь многих бассейнов и даже целых морей — печальную славу приобрело тут прежде всего Азовское море, где за 20 лет в пять раз сократились уловы осетровых и судака. Только в самые последние годы, благодаря принятым мерам, здесь стали восстанавливаться рыбные запасы.

А сколько рыбы погибло из-за отравления рек ядовитыми сточными водами предприятий! А сколько потеряно от несвоевременного или несовершенного сооружения рыбоподъемных устройств на плотинах, преграждающих рыбе путь к нерестилищам!

Так, сами того не замечая, мы залезаем в долги к природе, транжирим ее «основной капитал».

Ключ к решающему повороту в этом деле — повышение уровня перспективного планирования, усиление природоохранительной зоркости наших плановиков и экономистов. Сами хозяйственники должны стать защитниками используемых ими богатств, их друзьями и обогатителями.

Директивы XXI съезда КПСС по семилетнему плану на живых примерах показывают, какими путями следует идти к обогащению природных ресурсов. В разделе, касающемся лесов, прямо сказано о необходимости их использования «из расчета не только полного удовлетворения текущих нужд страны, но и сбережения и восстановления лесов». В директивах проявлена конкретная забота об уже упомянутых лесах Юга и Центра Русской равнины. Чтобы пресечь их опустошение и обеспечить им возможность воспрянуть, предусмотрен сдвиг заготовок и переработки древесины в многолесные районы севера и востока страны. Но на лесозаготовителей отныне возлагается забота не только о рубке леса.

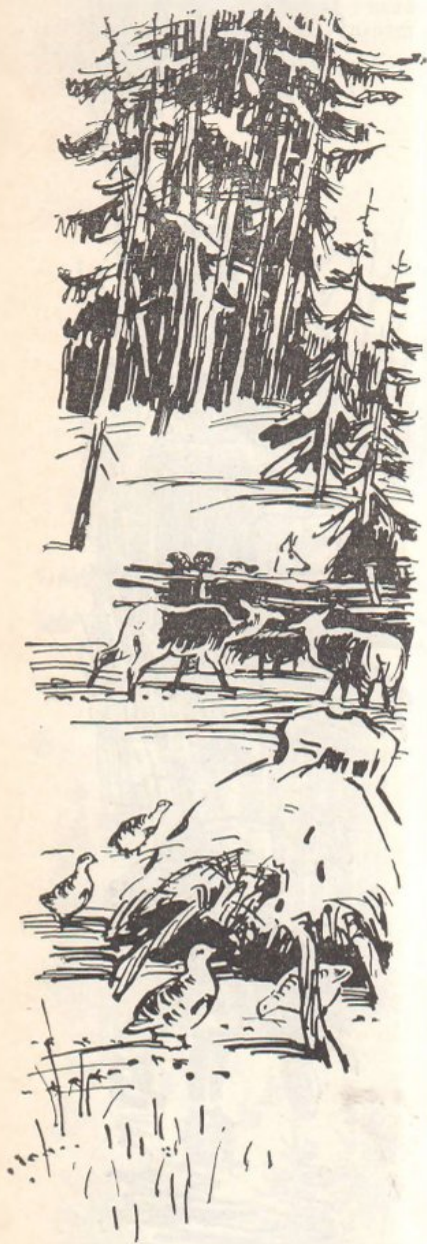
В контрольных цифрах дана рекомендация привлекать к лесовосстановительным работам технику и кадры самих лесозаготовителей. Новое и повторное устройство лесов на площади 262 миллиона гектаров, посев и посадка леса на площади примерно 11 миллионов гектаров, улучшение его качественного состава, охрана от пожаров и вредителей, лесосушительные работы — все это предусмотрено указаниями XXI съезда КПСС и демонстрирует действенную заботу партии об охране и обогащении природы.

В дальнейшем такие рекомендации заслуживают распространения на все виды воспроизводимых ресурсов: на луга и пастбища, на реки и озера, на рыбу и промысловых животных.

Великой проблемой повышения щедрости природы сейчас вплотную занялись государственные планирующие органы. На очереди огромная работа прежде всего по истинно хозяйскому учету природных ресурсов и по четкому выяснению всех норм их естественного и искусственного возобновления. Назовем для примера хотя бы такое дело общегосударственной важности, как качественную оценку земельных угодий, которая так необходима и для повышения урожайности и для планомерной борьбы с почвенной эрозией.

Осуществление широкой программы мероприятий по охране природы, по расширенному воспроизводству природных ресурсов требует самой энергичной борьбы с врагами природы, с браконьерами, головотьяпами, расхитителями народного достояния. И эта действенная борьба должна опираться на единый Закон об охране природы СССР. Назрела необходимость и в централизации всего дела учета, охраны и обогащения воспроизводимых ресурсов в едином месте — в прессе уже не раз высказывалось предложение о создании Комитета по охране и освоению природы при Госплане или при Совете Министров СССР.

Однако никакие законы и комитеты не будут в силах обеспечить истинно общегосударственный подход к делу, если к нему не будет



привлечена широчайшая общественность — весь народ. А чтобы весь народ стал союзником и другом природы, нужна мудрая, терпеливая и вместе с тем непримиримая и непрекращающаяся пропаганда, нужен боевой журнал, радиопередачи, кинофильмы, телепрограммы на эти темы.

Комсомол и пионеры, юные натуралисты и юные географы — «юnger», участники замечательной Всесоюзной экспедиции пионеров и школьников — вот огромные кадры, которые призваны быть боевым отрядом всенародной армии друзей природы. В их силах вести под руководством краеведов инспекторский надзор за ее сохранностью и непосредственно участвовать в работах по ее украшению и обогащению. Всесоюзная перепись, паспортизация объектов, подлежащих охране, выявление пейзажей, урочищ, отдельных памятников природы, всего, что достойно охраны, — вот одно из первоочередных больших, но посильных заданий этой великой армии.

Массовое краеведческое, в том числе детское и юношеское, движение должно быть постоянно действующим всенародным ополчением на фронте борьбы за щедрость природы. Надзор за ландшафтом, забота о его разумном освоении и укреплении — еще один способ сближения школы с жизнью.

Миллионы зорких глаз, следящих за сохранностью и процветанием природы, — это одновременно и расцвет всенародной любви к ней, любви, передаваемой взрослыми детям и детьми взрослым.

Любовь к природе как неотъемлемой части Родины — органическая, составная часть социалистического патриотизма.

В нашей власти защитить и умножить плодотворную мощь своей земли, украсить и обогатить гордый лик Родины.



Е. ПАВЛОВСКИЙ, академик, президент географического общества СССР

ДЕЛО ВСЕГО НАРОДА

При широком освоении для народного хозяйства новых территорий, разведке полезных ископаемых и организации их добычи возникает иногда своего рода конфликт между процессами индустриализации и сохранением живой природы как источника жизненных ресурсов. На страницах журнала «Вокруг света» мне хотелось бы остановиться на некоторых острых вопросах охраны природы.

Известно, что наша страна издавна славилась своими рыбными богатствами. В последнее время эти богатства в ряде мест в значительной мере подорваны. На крупных реках построено много новых заводов. Ядовитые воды спускаются в реки и отравляют их. Чувствительные организмы гибнут, резко нарушаются взаимные связи водных животных, и в конце концов река становится мертвой. И таких рек, полностью или частично потерявших рыбохозяйственное значение, много.

Опасность загрязнения нависла над Черным морем, в которое попадают кислые сточные воды. Ионы серной кислоты не осаждаются на дно, не усваиваются растениями и могут сноситься течениями к южному берегу Крыма, где будут губить промысловую рыбу.

Уже не раз наша общественность выступала в защиту Байкала, который является уникальным водоемом и нашей подлинной национальной гордостью. Он должен быть объявлен неприкосновенным, а на его берегах вырубаться леса и планируются строительство целлюлозных заводов, которые могут испортить кристально-чистую воду Байкала и нанести ущерб его рыбным богатствам.

Следует твердо помнить, что все звенья природы находятся в тесной взаимосвязи. Состав почвы влияет на произрастание растений. А без зеленых растений животные и человек не могут существовать на земле. Некоторые особи животного мира, не имеющие на первый взгляд никакого полезного значения для человека, необходимы для сохранения естественного равновесия в живой природе.

В процессе построения коммунистического общества и выполнения решений XXI съезда партии задачи охраны природы и рационального использования природных ресурсов должны получить быстрое и эффективное практическое решение. К этому должен приложить усилия весь советский народ.



Перед дождем

Небо все хмурится-хмурится, пойдет дождь или обойдется? Зяблик рассыпается погожим голосом, но возможно, что радостным утром после дождя зяблики просто беззаботно поют без предсказаний?

Становится все тише и тише, слышно, где-то далеко птица задела крылом за ветку, горlinka уркует, уверяя, что каждый человек, если захочет, может взять свое счастье.

Наконец капнуло, зяблик спохватился, часто начал кричать по-непогожему сверчком, часто меняя места, всех облетая, всех предупреждая. Где-то дятел наспех протрепал криком в мокроте.

— Скорее, скорее! — торопит всех зяблик.



Шапка-невидимка

Тихо, прозрачно, еще незаметно пожелтение зелени, но кусты на опушке леса начинают задумываться.

И вот еще бывает перед началом осени, а потом все сильнее. Это вдруг где-нибудь почувствуешь, обманет тебя какой-то непонятно от чего исходящий аромат. Сколько раз, почуяв его, я останавливался и старался по этому запаху приблизиться и никогда не мог, как будто на невидимом привлекательном существе была надета шапка-невидимка.

Хорош ли этот первый аромат осени для всех — я не знаю, ведь это запах не прекрасного цветка, а близкого существа: быть может, только мне одному он пахнет прекрасно. И такая вся весна и вся осень: весна прекрасна для всех, осень — для каждого.

На восходе

Встал рано, вскоре после восхода солнца, но было, как будто кто-то заботливый и добрый встал еще раньше меня и перед самым восходом полил всю землю, и все цветы, и листья теплым дождем.

На малине одна большая капля дрожала, и на солнце в ней вспыхивало так, что слепило глаза; но, может быть, это не капля дрожала, а само солнце между клочками рассеянной тучи — то выглянет, то спрячется, а кажется, будто это капля дрожит.



Чтобы лес стал как книга



Чтобы лес стал как книга, нужно сначала не по верхушкам глядеть, а нагнуть голову и вникнуть в мелочи. Это не очень легко, потому что хочется смотреть на вершины.

Много нужно в себе пережить, чтобы захотелось с любовью и радостью глядеть себе под ноги. Надо, чтобы стало тесно в себе и очень больно от этого, и почувствовать малость свою, и возненавидеть претензии вместе с птицами летать по вершинам.

Тогда в глубокой, уничтожающей тоске опускаешь глаза и встречаешь маленькое чудо какое-нибудь: вот хотя бы этот папоротник с такими сложными листьями, такой нежной зеленью, и самое главное, что он, достигнув теперь уж значительной высоты, до сих пор не может совсем выправить то колечко своей верхушки, которым он пробивал себе путь из-под листьев. Я видел его тогда и обрадовался, вспомнив при этом пушкинского богатыря-младенца, как он понатужился, выбил дно из бочки и освободился.

После долгого удивленного разглядывания внизу попала пушинка в глаз, захотелось вверх посмотреть, и вот тогда открылись вершины во всех своих подробностях, во всей своей красоте. Так нашелся выход из себя.

Рисунки П. Линова

ЗЕМЛЮ надо держатъ!

Д. Л. АРМАНД,
доктор географических наук

СОТВОРЕНИЕ ЛАНДШАФТА

Плоская равнина скучна: идешь час за часом, и все одно и то же, глазу не на чем задержаться, мысль голодает без новых впечатлений. Другое дело — равнина волнистая, увалистая, которая так часто встречается в нашей средней полосе. Земная поверхность здесь словно живая. Пологие холмы бегут друг за другом как волны, каждая балка неповторима, все расцвечено красками и тенями. И для хозяйства такая местность представляет немалые преимущества. В балках собираются поверхностные и грунтовые воды; здесь удобно строить плотины. У прудов — прекрасное место для селений. На южных склонах можно сеять засухоустойчивые и теплолюбивые культуры, на северных — морозоустойчивые и влаголюбивые. На широких водоразделах хорошо рожь хлеба, леса же предпочитают селиться на балочных склонах. Поэтому в расчлененной местности не только рельеф, но и вся природа разнообразнее, чем на равнине.

Если вы спросите у географа: откуда взялось это чарующее обилие форм и красок, он в большинстве случаев ответит:

— Его создала эрозия.

Эрозия — это работа текущих вод, преобразующих лицо земли. Они вымывают себе русла, блуждают, врезают в ровную поверхность ложбины, балки, долины, разбивают ее на множество пересекающихся склонов.

— Что за прелесть эта эрозия! — скажете вы. — Она лучший ваятель и декоратор ландшафта.

Не будем торопиться с заключением. Эрозия коварна, как многие красавицы. «Кто ей поверит, тот ошибется».

В ИГРУ ВСТУПАЕТ ЧЕЛОВЕК

Долины, балки, водоразделы эрозия оформляла тысячелетиями. Земля в это время была покрыта

густым ковром растительности, степной или лесной. Корни растений сплетались в плотный войлок и прочно держали частицы почвы. Лишь в исключительно дружные весны и сильные ливни водам осадков удавалось вымыть, вырвать из объятий корней ничтожные ее комочки. Но стоило где-то обнажиться участку почвы, «давление жизни» тотчас вновь его заполняло, скрывало под травами и закрепляло. Поэтому процесс эрозии шел крайне медленно и не мог существенно нарушить сдерживающие покровы почв и растительности.

Положение в корне изменилось, когда в игру вступил человек-земледелец. Он вошел в нее как решительный сторонник эрозии, и игра стала неравной. Человек содрал с земли шкуру — ее древ-

ний растительный покров — и беззащитную почву подставил под неистовые атаки ветров, дождей и талых вод. Правда, взамен уничтоженных диких трав и деревьев он стал сеять культурные растения. Но они слабо защищали почву. Они росли сравнительно редко и лишь немногие месяцы в году; ежегодные перепашки не позволяли им образовать прочное сплетение корней, мертвый степной войлок. В те годы, когда поле оставалось под паром, он и вовсе отсутствовал.

БИОГРАФИЯ ОВРАГА

Выйдем весной на распаханый склон и посмотрим: как же воспользовалась эрозия помощью своего нежданного союзника?



Этот овраг уже не будет расти.

На южных склонах обычная картина такова: на косогоре, где солнечные лучи бьют прямо в лоб, снег уже сошел, зато на водоразделе, где зимой его намело больше и где лучи падают косо, снежный покров еще лежит. Он быстро тает, и веселые ручьи бегут на ранее обнажившийся склон. Они не могут впитаться, так как почва оттаяла только с поверхности и мерзлый, не пропускающий воду слой лежит совсем неглубоко.

По бороздам талые воды собираются в ручейки. Пока склон очень полог, они текут медленно и не причиняют вреда. Но стоит уклону увеличиться до $1-1,5^\circ$, как они начинают играть и пениться. Сильные струи легко размывают вспаханную с осени, рыхлую почву и, сделавшись мутными и грязными, легко уносят ее с собой. На месте унесенной почвы остается руселыце — водоронина. Чем круче склон, тем быстрее идет размыв почвы. При уклоне в $3-5^\circ$ верхний оттаявший слой, насыщенный водой и превратившийся в жидкое месиво, сползает по нижнему, мерзлomu, как салазки с ледяной горы. На тех полях, где посеяна озимь, зеленыя пытаются бороться с размывом, но нередко сами уносятся вместе с почвой.

Поля чаще всего имеют прямоугольную форму. Их пашут вдоль длинных сторон, причем трактор описывает круги, постепенно приближаясь к средней линии поля. При каждом новом проходе пласт земли заваливает борозду, вырытую при предыдущем. Поэтому обычно борозды получаются неглубокими. Но когда вспаханные полосы справа и слева сойдутся, в центре образуется широкая и глу-

бокая так называемая «разъемная» борозда, которую нечем завалить. Незаваленные открытые борозды возникают и по концам поля, когда опахиваются взъерошенные закраины, на которых разворачивался трактор. А иногда такая борозда пересекает все поле наискось только потому, что тракторист, окончив работу и торопясь на полевой стан, не позаботился выглубить из земли плуги. Так благодаря несовершенству техники или небрежности человека на поле возникают опасные «сорняки рельефа».

Открытая борозда, секущая поле, превращается в настоящий водосборный канал. В нее впадают сотни ручейков из притоков — водорони. Объединяя свои воды, они сливаются в бурный и мощный поток, который подчас нельзя перейти и в резиновых сапогах. Такой поток не только размывает свое русло. Местами он выкапывает глубокие ямы — вымоины. Последние не стоят на месте, они ползут вверх по течению, в то же время продолжая врезаться. Соединяясь, они образуют новую эрозионную форму — промоину, обычно имеющую ступенчатый продольный профиль. Маленькую водоронинку легко запахать или даже заровнять бороной, но промоина часто бывает непроходима для трактора. Чтобы ее засыпать, приходится издалека привозить землю. А если ее не засыпать, поле окажется разделенным на две части, что, конечно, очень неудобно: тракторам и автомашинам придется делать объезды, тракторные гоны укоротятся, число поворотов увеличится, пахота замедлится, и качество ее ухудшится.

Промоина — начальная стадия оврага. Она становится оврагом, когда, прорезав почву, углубляется в лежащую под ней материнскую породу. Вред, приносимый оврагами, неисчислимы. Они быстро растут в ширину и глубину, вызывая обвалы крутых откосов и пожирая все новые участки поля. Но быстрее всего они растут в длину, к водоразделу. Этот рост называется «пятящейся» эрозией. В степной и лесостепной полосе Европейской части СССР чаще всего можно встретить овраги, растущие со скоростью от 1 до 8 метров в год. Но встречаются и такие, которые дают годовой прирост в 25 и более метров. Такие рекордсмены за последние тридцать лет успели пройти почти по километру.

ДОРОГИ И ТРОПИНКИ ЭРОЗИИ

Во все стороны от оврагов разбегаются отвершки. Как язвы, как щупальца спрута, они охватывают поля и разделяют их на узкие полоски и клинья. От распахивания этих кусочков приходится отказаться, и они превращаются в «неудобные», то есть бесполезные, бросовые земли. Но, кроме видимых щупалец-отвершков, у оврагов есть еще и невидимые, гораздо более длинные. Ими он ухитряется губить посевы за сотни метров от своей бровки, среди гладкого поля. Дело в том, что овраг оттягивает к себе грунтовые воды, их уровень понижается почти вровень с дном оврага. Вода уже не может поднять-ся по капиллярам к корням рас-

Типичный среднерусский ландшафт.



Грандиозное развитие народного хозяйства СССР в текущей семилетке неразрывно связано с еще более интенсивным использованием природных богатств. Поэтому особого внимания к себе требует вопрос охраны наших природных ресурсов от истощения, загрязнения, засорения — бесхозяйственного обращения с ними.

Особое внимание в семилетке уделяется лесному хозяйству. Заданиями контрольных цифр развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы специально предусматривается такое использование лесных ресурсов, которое не только удовлетворит текущие нужды страны, но и будет способствовать сбережению и возобновлению лесов. Для этого за семилетие будут посажены новые леса на площади, превосходящей по своим размерам весь Краснодарский край.

Неоценимое значение в осуществлении программы семилетки будут играть и водные богатства нашей страны.

Нужно заметить, что водные ресурсы распределены по территории земли так, что наша планета оказывается не в состоянии без помощи человека совершать свой «туалет» полностью: пустынным и полупустынным районам не хватает воды, и «лицо Земли» здесь выглядит серым, неприглядным. А за последние годы бурное развитие промышленности привело к недостатку воды и в ряде районов, где раньше ее хватало. Здесь требуются энергичные меры.

Особо нужно остановиться на качестве наших водных ресурсов. Партия и правительство постоянно уделяют этому вопросу большое внимание, о чем

свидетельствует ряд специальных постановлений, направленных на улучшение состояния наших водоемов. Эти постановления сыграли большую положительную роль. Качество воды в некоторых реках улучшилось. Некоторые предприятия построили специальные сооружения для очистки и обезвреживания сточных вод. Но все же состояние многих водоемов продолжает внушать серьезные опасения.

В крупных промышленных районах в последние годы стал загрязняться и воздушный бассейн. Уделяя нужное внимание выполнению плана по выпуску продукции, руководители многих предприятий упускают из виду санитарное состояние района, в котором находится предприятие.

Вредные вещества, содержащиеся в продуктах выброса в атмосферу, приносят большой ущерб народному хозяйству. Во-первых, они вредят здоровью населения прилегающих районов. Во-вторых, содержат сырье или даже готовую продукцию, чрезвычайно нужную народному хозяйству. Например, цементная промышленность ежегодно выбрасывает в атмосферу до 500 тысяч тонн цемента самого лучшего качества. В-третьих, оседающая на почву, они портят посевы и пастбища, а также загрязняют водоемы.

Конечно, такое положение не может быть терпимо.

За семилетку предстоит проделать огромную работу по сохранению и умножению природных богатств нашей Родины. Мероприятия, связанные с этим, будут гораздо более рациональными, чем прежде. Они найдут свое отражение в годовых планах, которые разрабатываются ежегодно в уточнение контрольных цифр развития народного хозяйства на 1959—1965 годы.



тений, и они начинают страдать от засухи иногда через несколько дней после выпавшего дождя. А зимой ветер сдувает в овраг и большую часть снега с полей. Когда наступает весна, он становится бесполезно, не только не увлажняет почву, но еще и приносит вред городам и селам, расположенным вдоль рек: чем больше оврагов, тем выше весенние паводки и тем меньше воды в межень.

Если земледелец быстро заравнивает мелкие водоройны, не позволяя им разрастись, поле остается гладким, и ничто не мешает его дальнейшей обработке. Однако почва все-таки уплотняется, и после каждого заравнивания оказывается, что верхний слой ее, богатый перегноем, становится все тоньше и тоньше. Нередко в год уносится до 50 тонн лучшей почвы с гектара. Через некоторое время плуг начинает захватывать бесплодную материнскую породу и выворачивать ее на поверхность: на поле появляются пятна: желтые — если материнской породой является суглинок, буро-красные — если глина, белесые — если мел. Такая почва называется «смытой». Урожай на ней падают в два, в четыре раза и, наконец, становятся настолько ми-

зерными, что обработка ее теряет всякий смысл. Подобно междоуражкам клинью, хотя и по другой причине, смытая пашня забрасывается под заляжь.

Распашка склонов является не единственной причиной катастрофической, или, как ее еще называют, «ускоренной», эрозии. Если на пастбище пасется слишком много скота и он слишком долго толчется на одном месте, наступает скотосбой, то есть ухудшение, обеднение травяного покрова, оголение почвы. Эрозия, которая подстерегает каждую оплошность в хозяйственной деятельности человека, тотчас набрасывается на слабые местечки. В этом случае она получает титул «пастбищной» эрозии. Особенно вредны бесчисленные тропинки, которые стада вытаптывают на крутых склонах балок. Эти тропинки, скрешиваясь под острыми углами, образуют красивую сетку, напоминающую узор на бумажных деньгах. Но они часто становятся причиной эрозии или осовов — поверхностных оползней.

Самый обычный очаг эрозии — дороги, поднимающиеся по склонам. Часто деревни стоят в долине, поближе к воде, а поля прости-

раются на водораздельных пространствах. Понятно, что в этом случае все полевые дороги карабкаются вверх по склонам, причем не прямо, а наискось. Дорога играет ту же роль, что разъемная борозда на поле: она перехватывает все струи воды с вышележащей части склона и собирает их в своих кюветах или просто в колеях. Вскоре на месте кювета возникает овраг, а дорогу приходится переносить.

Есть много и других причин эрозии: не закрепленные твердым покровом водосбросы деревенских плотин, карьеры для добычи песка, глины или щебня, оставшиеся от времен войны противотанковые рвы и ходы сообщения. Грозные формы принимает эрозия в местах рубки горных лесов, где она прорывает целые ущелья, пользуясь путями, по которым трелевочные тракторы волокут срубленные стволы, сдирая по дороге молодой подрост, моховой покров и почву.

ВЕКОВЫЕ ПАРАДОКСЫ

Так что же, спросит читатель, разве человек враг самому себе? Зачем же он на каждом шагу полагает своему злейшему врагу —

ускоренной эрозии — уничтожить своего лучшего друга и кормильца — плодородный почвенный покров? Нет, конечно, не враг, но подчас наносит себе такой вред, что и врагу лучше не придумать. Причины тому бывают разные. В старину земледельцы просто не понимали, к каким последствиям приведут применяемые ими примитивные способы обработки земли. Эмигранты из Европы, нахлынувшие в Америку в XVIII и XIX веках, в своем неумеренном движении на запад начисто вырубали леса, распахивали прерии, в том числе и крутые супесчаные, легко развеваемые склоны. Они варварски эксплуатировали землю, сея год из года одну и ту же культуру и не возмещая расход питательных веществ внесением удобрений. Им и в голову не приходило, что через несколько десятилетий это безрассудное ведение хозяйства обернется катастрофическим ростом оврагов и пыльными бурями, охватившими половину Соединенных Штатов. Да и стоило ли об этом думать? Ведь запас целинных земель казался неисчерпаемым.

Во многих капиталистических и колониальных странах крестьяне так задавлены нуждой, что, даже понимая пагубные последствия применяемых ими способов обработки земли, они ничего не могут сделать, чтобы их изменить. Для предупреждения эрозии нужны более совершенные орудия, удобрения, многоотраслевое хозяйство. Где же им все это взять? А главное, нужна своя, не арендованная земля, чтобы стоило вкладывать в нее труд и деньги. И вот, взяв от земли все, что можно, бедняки бросали ее, когда она переставала родить, и уходили в города пополнять армию безработных. Другие соображения были у помещиков. Они вели хищническое хозяйство сознательно и расчетливо: им было выгодно быстро выкачать из земли побольше денег, пока на хлеб или хлопок стоят высокие цены, а потом испорченную землю забросить.

Описанное отношение к земле существовало до революции и в России. Особенно способствовало эрозии общинное землевладение, при котором узкие крестьянские полоски-наделы, как правило, нарезались вдоль склона. Каждая межа в таких условиях становилась заготовкой оврага.

Октябрьская революция и переход к колхозному хозяйству покончили со старыми причинами эрозии. Межи были распаханы, переход к более глубокой и притом зяблевой (осенней) пахоте привел к тому, что водопроницаемость почв увеличилась: больше воды стало впитываться и меньше стекать. И все же этих мер оказалось недостаточно. Эрозия в нашей стране еще не побеждена. Вместо устраненных старых причин появились новые. Мощные тракторные

агрегаты оставляют более длинные и более глубокие разъемные борозды, чем оставляла соха, и воды в них сосредоточивается соответственно гораздо больше. Общая площадь распашки с каждым годом растет, и в старых земледельческих областях, где неиспользованных ровных земель давно не осталось, это происходит за счет распашки крутых склонов. В наиболее подверженной эрозии лесостепной зоне некоторыми колхозами и совхозами неблагоприятно вырубались последние островки леса: березовые и осиновые колки, байрачные леса в балках, служившие защитой против стока и ветра.

ПОДВОДЯ ИТОГИ ИЛИ ПОДСЧИТЫВАЯ УРОН

В разных странах степень вреда, причиненного и причиняемого эрозией, различна. Незавидное первенство в этом отношении держат США. В этой стране 113 миллионов гектаров земли почти полностью разрушено или сильно повреждено водной эрозией и выдуванием почв, из этого количества — более 40 миллионов гектаров пашни. Еще 310 миллионов гектаров, и в том числе 50 миллионов гектаров пашни, повреждено умеренно или находится под угрозой возникновения эрозии. Ежегодные убытки исчисляются примерно в 1 миллиард долларов.

В Китае, по приблизительным данным, эрозия в силу ряда исторических причин распространена на площади 150 миллионов гектаров. Особенно сильно она в бассейне реки Хуанхэ, сложенном рыхлой, легко размываемой породой — лёссом. Здесь овраги достигают глубины 200 метров, а сеть их так густа, что местами на каждом квадратном километре насчитывается 5—6 километров оврагов. В таких местах остались лишь островки пашни, куда крестьяне, неся на плечах плуг, по головоломным тропкам под уздцы проводят осла.

Сильно страдают от эрозии также страны, лежащие вокруг Средиземного моря, Индия, Пакистан, Южная Африка и Южная Австралия.

Необходимость организованной борьбы с эрозией теперь понимают почти везде. В ряде государств созданы управления по охране почв, которые располагают сетью опытных станций и лабораторий, составляют проекты организации территории для хозяйства, пораженных эрозией, создают специальные машины, подбирают сорта трав и деревьев, закрепляющих почву. Особенно энергично и успешно борьба с эрозией ведется в народном Китае. А недавно газеты сообщали характерный факт: маленькое племя фра-фра, живущее в отдаленных районах Ганы, как только освободилось от власти ко-

лониялистов, первым делом занялось борьбой с эрозией путем создания поперек пахотных склонов водозадерживающих полос из кустарниковых зарослей.

Велик ли вред, причиняемый эрозией в нашей стране? Да, к сожалению, велик, и задача борьбы с этим бедствием требует к себе самого серьезного внимания. В СССР много всхолмленных площадей, которые радуют нас красотой пейзажа, но, к сожалению, легко поддаются эрозии. Они распространены на всем пространстве Средне-Русской и Приволжской возвышенностей, на Правобережной Украине, в Башкирии, в предгорьях Кавказа, Карпат, Урала, Алтая и гор Средней Азии.

По приблизительным подсчетам, сельскохозяйственных угодий с почвой, смытой в сильной или в средней степени, в СССР имеется 20 миллионов гектаров, из них три четверти — в Европейской части СССР. Площадь местностей, в которых распространены овраги, достигает 53 миллионов гектаров. Большая часть оврагов и смытых почв образовалась до революции, но и сейчас вредные процессы местами продолжают свое грозное шествие. Так, экспедиция Института географии установила, что в обследованном ею колхозе Красноармейского района Саратовской области в 1928 году был 91 овраг общей длиной 68,4 километра, а в 1953 году на той же площади — уже 413 оврагов длиной 111,6 километра. За 25-летие многие колхозы эрозионных районов потеряли от 5 до 12 процентов пахотной земли и сенокосов. А украинская газета «Колгоспне село» недавно писала, что только одна лишь Луганская область за последние годы потеряла от эрозии и перевела в бросовые земли более 100 тысяч гектаров пашни.

НЕИЗБЕЖНЫЕ ВЫВОДЫ

Как же победить эрозию? Ведь не может быть такого положения, чтобы человек, занимаясь земледелием и другими отраслями хозяйства, обязательно разрушал землю, на которой живет. Ведь были в истории примеры древней культуры, когда земля обрабатывалась по многу веков подряд и не только не оскудевала, но становилась все плодороднее! Да, конечно, такое положение возможно и не только возможно, но именно оно и является нормальным, а распространение эрозии всегда результат каких-то ошибок, неумелого или беззаботного обращения с землей.

Когда почва была покрыта девственными степями и лесами, между нею и стоком существовало относительное равновесие: растительность гасила энергию стока и заставляла воду впитаться прежде, чем она соберется в потоки, способные разорвать дерновый по-



кров. Если человек уничтожил дикую растительность, которая ему мешала, он должен чем-нибудь возместить ее потерю, найти другие средства, подавляющие сток, загоняющие талые и ливневые воды в почву. Такие средства изобретены и применяются, в том числе и в нашей стране.

Все известные способы борьбы со стоком сводятся к двум основным: увеличению водопроницаемости почвы и увеличению поверхностного задержания.

Известно, что в глину вода почти не впитывается, в суглинок впитывается, но медленно, в песок — гораздо быстрее, а в песок проваливается, как через решето. Казалось бы, отсюда следует вывод, что песчаные почвы самые лучшие: они впитают всю воду, и не будет ни стока, ни эрозии; вода же будет использована корнями растений. Но такой вывод неверен, так как растению, кроме воды, нужны многие питательные вещества, а в песке их нет. Как раз больше всего их в глинах и суглинках. Оказывается, самые лучшие почвы — суглинистые, но не плотные, а зернистые, такие, в которых частицы склеены в устойчивые неразмываемые комочки. Неважно, что сам суглинок плохо пропускает воду; она хорошо проходит между комочками, по воздушным порам и каналцам. Таким строением обладают, например, черноземы. Самая главная задача агрономической науки — сохранить и улучшить зернистое строение почвы. Известный советский агроном академик В. Р. Вильямс предложил для этого сильный способ: по очереди с продовольственными культурами высевать на поля многолетние травяные смеси из бобовых трав и злаков.

К сожалению, многолетние травы не везде хорошо растут. В засушливых местностях они дают маленький урожай и сеять их невыгодно. Для этих мест разработаны другие приемы, например, безотвальная глубокая пахота, применяемая Т. С. Мальцевым.

Той же цели служат лесные полосы, которые впервые 150 лет назад применил замечательный хозяин, культурный полтавский помещик В. Я. Ломиковский, описанный Гоголем в «Мертвых душах» под именем Костанжогло.

Под лесной полосой водопроницаемость почвы увеличивается, корни деревьев, проникая на большую глубину, а потом сгнивая, оставляют в ней ходы, пропускающие воду, они же способствуют образованию устойчивых почвенных комочков.

Не всем удастся вырастить хорошие лесные полосы в сухих степях. Но дело здесь не в законах природы, а в отсутствии умения и заботливого ухода.

Здесь эрозия укрощена.

В БОЙ ВВОДИТСЯ ТЕХНИКА

Лесные полосы имеют один недостаток: они неравномерно распределяют влагу по полю, преимущественно увлажняя те его части, которые расположены ближе к опушкам. Для более равномерного ее распределения, особенно в тех местностях, где плохо растут сеянные многолетние травы, стараются увеличить задержание воды в неровностях поля. С этой целью поверхности пашни придают ячеистую форму, похожую на ту, которую имеет вафля. Вода дождя задерживается в каждой ямке, сток не возникает.

Инженер П. Л. Никитин изобрел прерывистый бороздователь — двухлемешный плуг, оба корпуса которого по очереди на ходу то поднимаются, то опускаются. При этом они образуют в почве короткие, замкнутые со всех сторон канавки. Вода не может стекать по ним, даже если они направлены несколько под уклон. Другой изобретатель, И. С. Алиев, сконструировал еще более удобный прибор — перемычкоделатель. Через каждые два-четыре метра перемычкоделатель оставляет в борозде кучку собранной почвы. Сток становится невозможным. Оба эти прибора и ряд других неоднократно испытывались на полях. Обычно пар или зябь бороздовали ими с осени, а весной проверяли, смогут ли канавки задержать талые воды. Во время их испытаний иногда случались очень дружные весны, и на соседних полях свирепствовала эрозия, но на поле, защищенном прерывистыми бороздами, не было ни малейшего стока.

Самый простой и дешевый способ борьбы с эрозией — пахота поперек склона. Но этот прием доступен только на пологих склонах, не более 3°, и при условии, что склоны совсем ровные. Непрерывная прямая борозда тем плоха, что при малейшем продольном уклоне, хотя бы в полградуса, вдоль нее начинается сток.

Недавно Сталинградский тракторный завод начал изготавливать челночные тракторы. Можно думать, что они сыграют большую роль в деле борьбы с эрозией. Челночный трактор — это настоящий Тянитолкай из детской сказки. Он имеет два навесных трехлемешных плуга: спереди и сзади. Когда трактор идет вперед, пашут задние плуги, а передние «сушатся», как говорят гребцы про поднятые весла. Дойдя до конца поля, трактор не разворачивается, а просто дает задний ход, поднимая при этом задние плуги и опуская передние. Челночная пахота имеет много преимуществ: при ней не образуются разъемные борозды, на концах поля не остаются петли.

известные у трактористов под названием «балалаек», которые часто портят поля и становятся очагами эрозии.

На склонах круче 6—10° никакие приемы обработки не могут предотвратить эрозию. Однако мы вовсе не должны отказываться от их использования. Но поскольку эта задача более сложная, то и труда приходится вложить больше. В этом случае земледельцу приходится преобразовывать не только почву, но и сам рельеф. Склон необходимо террасировать, то есть превратить в лестницу из чередующихся горизонтальных ступеней и очень крутых откосов. В Китае, Японии, Индонезии и ряде других стран террасированы все поля на склонах гор. Много террас и у нас в Дагестане и в некоторых других районах Кавказа и Средней Азии. Титанический труд по переделке гор был выполнен вручную многими поколениями крестьян.

В СССР техника облегчила, взяла на свои плечи все земляные работы, в том числе и террасирование для посадки садов и виноградников. Под другие культуры у нас в настоящее время террасы не сооружаются, но, несомненно, что придет время, когда улучшение использования земель заставит за это взяться, а усовершенствование техники сделает эту работу дешевой и выгодной.



Н. ПИСЬМЕННЫЙ, инженер-лесовод

ЧТОБЫ НЕ БЫЛО ТАКИХ ПАРНЕЙ

Птицы не могут жить без леса, лес не может жить без птиц. Вредители истощают деревья в два приступа. Сначала шелкопряды, листовертки, златогузки, пилильщики объедают хвою и листья. За ними по пятам наступают короеды-усачи. Они подтачивают деревья, сушат лес на корню. Если бы в лесу не было птиц, наверняка несметные полчища вредителей погубили бы все живое. Поползень, пищуха, козодой, синица, скворец, сова, снегирь, зяблик, дятел, горихвостка — настоящие санитары леса. Одна маленькая пичужка поедает за лето несколько миллионов насекомых.

И тот, кто уничтожает птиц, совершает тяжелое преступление. Недавно в Кучинском лесопарке под Москвой я встретил парней, пробирающихся по лесу с ружьями наготове. Они выискивали беззащитную птичку, чтобы выпустить в нее заряд. Другая ватага с нетерпением и старательностью, достойной лучшего применения, разоряла гнезда.

БЕРЕГИТЕ ЗЕМЛЮ!

Как видите, в руках человека имеется много родов оружия для победы над эрозией. В ее постоянной и агрессивной войне против почвы человек решительно должен перейти на сторону последней. Вода не должна бесполезно сбегать с полей, производя по дороге разрушения. Каждая капля ее должна впитываться там, где она выпала. Есть поговорка: «Держись за землю». Ее нужно немного изменить и взять как девиз: «Держи землю!». Дело земли — лежать на месте и приносить урожай, с каждым годом все более богатые; земля не должна больше уходить из-под наших ног. Но чтоб закрепить землю, а тем более излечить ту, которая уже пострадала, надо не жалеть труда и средств, надо внимательно изучать природу и в особенности лукавый нрав текучих вод. Надо ставить опыты, изобретать орудия, вдумчиво искать сочетание наиболее разумных и действенных приемов, потому что в разных местностях оно будет разным.

А главное — надо любить землю и помнить, что в социалистическом государстве каждое поколение должно оставить следующему природных богатств и в первую очередь плодородных пашен больше и в состоянии лучше, чем оно само получило от предыдущего.

Хочется сказать несколько слов не о бесспорной важности защиты фауны и флоры, а об организационном стрессе умножающихся рядов друзей нашей природы. Существует мнение — многочисленные общества естествоведов объединить в одну мощную массовую организацию. На мой взгляд, это мнение ошибочное. Природа настолько широка и разнообразна, что вряд ли сможет одна организация охватить все вопросы. Другое дело, если будет основан государственный комитет по охране природы и использованию природных богатств. Не различные учреждения, которые сохранению земных богатств уделяют внимание постольку-поскольку, а единый орган, обладающий широкими полномочиями, в состоянии более разумно, планомерно расходовать природные резервы, чтобы обеспечить будущее без ущерба для настоящего.

Но и такой орган будет бессильным, если каждый из нас не будет чувствовать себя ответственным за судьбы родной природы.



БАЙКАЛ ТРЕБУЕТ ЗАЩИТЫ

Проф. В. СКАЛОН

Сейчас у Байкала трудное время. Решается его судьба, его будущее.

— Мы должны создать Байкальский государственный заповедник, — сказал на прошлогодней конференции по развитию производительных сил Восточной Сибири член-корреспондент Академии наук СССР Н. Н. Некрасов.

И надо было слышать, каким громом аплодисментов были встречены эти слова!

Почему же Байкал должен быть заповедным?

ВО ЛЬДАХ... ЮЖНЫЕ ПТИЦЫ

Большинство птиц с первыми холодными ветрами покидает не только Сибирь, но даже такой теплый край, как Украина, улетает в Африку, Австралию, на берега Средиземного моря, а вот с Байкалом не все расстаются. Каждый год на истоке красавицы Ангары зимуют тысячи уток и крохалей. Здесь они находят обильную пищу среди выносов озера, целыми днями плавают между льдинами и спокойно проводят ночи, неизменно холодные байкальские ночи, когда трещат сорокаградусные морозы и беспрерывно дует пронзительный «хиус», от которого, кажется, не спасет никакая шуба.

Где именно ночуют птицы? Для ученых долгое время это оставалось загадкой. Было только известно, что

к вечеру с проточной воды они куда-то исчезают, а куда, никто не знал. И лишь в последние годы молодая исследовательница Байкала орнитолог Т. Гагина установила, что утки и крохали ночуют прямо на плавающих льдинах. Примостятся где-нибудь за торосами, собьются в тесную кучку, подожмут лапки и, спрятав под крыло клюв, лежат на боку друг возле друга. А ранним утром, когда только занимается заря, они все вместе поднимаются и стремительно мчатся к воде. Видно, все-таки холодно им ночью, торопятся согреться. И вода их согревает.

Как же это происходит?

Байкал — одно из крупнейших озер мира. Его площадь достигает свыше 31 тысячи квадратных километров, а глубина — 1741 метр, почти на километр больше средней глубины Мирового океана! Представляете, какая это толща воды! Когда ученые измерили ее объем, то получилось 23 тысячи кубических километров. Не так-то просто нагреть такую массу, и солнце ее не прогревает. Но у Байкала есть 336 притоков, вода в которых за лето нагревается почти так же, как в Волге или Днепре. И вот это принесенное реками тепло согревает байкальские воды настолько, что они не замерзают до глубокой зимы. Термометр показывает уже 40 градусов ниже нуля, а на Байкале еще продолжается навигация.

Упорную борьбу ведет Байкал с морозами. Долго

ломает он лед и громоздит его мощными торосами. Только в начале января, словно устав от утомительных битв, дает себя сковать крепким ледяным панцирем. Но панцирь покрывает не все озеро. Исток Ангары длиной в 30 километров всю зиму остается открытым. Открыт он потому, что здесь очень быстрое течение, а главное — сюда постоянно приходят глубинные байкальские воды, которые, нагретые летом, не успевают остыть до самой весны.

Этим и пользуются птицы. Зачем им улетать куда-то далеко на юг, когда Байкал дает им и воду, и пищу, и тепло?

О ГОРЯЧИХ КЛЮЧАХ, ПЕЙЗАЖАХ И ТУРИСТАХ

Горячие ключи окружили чуть ли не все славное сибирское море. Особенно много их возле Большой Речки, на севере Баргузинского заповедника. На десятках лужаек бьют из земли фонтаны с температурой воды до +70 градусов.

Ни в мороз, ни в пургу не остывают эти фонтаны. Даже на восточном берегу Байкала, где зима бывает особенно суровой, вечно поднимается пар от Туркинского горячего источника. Этот источник был известен еще в 1751 году. Со всех концов России сюда съезжались тысячи людей лечить ревматизм, кожные заболевания или просто отдохнуть, подивиться необыкновенному чуду природы. Ведь везде, где фонтанируют горячие ключи, природа создала своеобразные уголки солнечного юга. Поэтому здесь сохранились фауна и флора доледникового периода. Неиссякаемое под-



В. Н. СУКАЧЕВ, академик, президент Московского общества испытателей природы

БОЛЬШЕ ПРИРОДНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

В настоящее время признание необходимости охраны природы и природных ресурсов получило настолько широкое мировое распространение, что доказывать ныне ее важность нет особой надобности. Однако все еще недостаточно осознана мысль, что сохранение участков природы в неизменном, естественном, девственном состоянии имеет, помимо всего прочего, исключительно большое научное значение.

Дело в том, что растительный и животный мир, развиваясь в определенных условиях внешней среды (атмосферы с ее климатом, почвы и гидрологических условий), приспособлен к ней и представляет вместе с нею известное единое целое, которое в последнее время получило у нас наименование биосферы. Между названными компонентами, составляющими биосферу, в течение веков и тысячелетий выработались особые взаимосвязи, взаимодействия, которым свойственны свои, для них специфические закономерности. Знание этих закономерностей необходимо, чтобы управлять ими в природных биосферах, а также использовать их в искусственных биосферах.

Естественно, что те участки природы, где сохранились биосферы в наименее измененном виде, где не нарушены многогранные связи их компонентов, представляют особенно благоприятные объекты для такого изучения. Поэтому создание заповедников в этих местах, как одно из мероприятий по охране природы, имеет большое научное значение. Заповедники являются как бы природными лабораториями, где биосферы изучаются всесторонне.

В этих целях в заповедниках должны быть созданы биосферно-экологические комплексные станции, на которых должно вестись ботаническое, зоологическое, почвенное, микробиологическое, гидрологическое и климатологическое изучение этих природных объектов в их взаимодействии как между собой, так и с другими биосферными компонентами. Такие биосферно-экологические станции должны быть организованы в лесных, степных, полупустынных, пустынных и тундровых заповедниках. Они дадут очень много для решения различных задач сельского и лесного хозяйств нашей страны. Такие станции у нас уже начали организовываться. Необходимо, чтобы каждый заповедник имел такую станцию.

земное тепло спасло от губительных ледников таких теплолюбивых, как узорчатый полоз, щитомордка, уж, китайская стрекоза. Конечно, большую роль в этом сыграло и то, что в ледниковый период льдами была покрыта лишь северная часть Байкала, а в остальных местах только плавали айсберги.

Горячие ключи и былая свобода от ледников повлияли на весь климат Байкала. А климат, в свою очередь, заметно сказался на богатстве и красоте природы.

Замечательные пейзажи открываются перед глазами пассажиров парохода, идущего по озеру. На многие километры в Байкал отвесно падают суровые, мрачные скалы. Потом вдруг они исчезают, разбегаются во все стороны пологими склонами, и вдоль берега, лавируя между кудрявыми лиственницами и могучими кедром, струится бесконечная торная тропинка, то выходя на галечниковый берег, то карабкаясь на выдавшийся в озеро мыс, то снова прижимаясь к воде.

А по ту сторону тропинки — склоны, склоны, склоны... По ним к Байкалу спускается дремучая хвойная тайга. Начинается она где-то на середине высоты хребтов, а дальше тянутся непроходимые заросли кедрового стланика — полудерева-полукустарника, абригена восточносибирских высокогорий. Отделяя высокоствольный лес от альпийской тундры, он покрывает огромные площади, растет везде, куда не сумела добраться тайга. Впрочем, на Байкале, где все довольно своеобразно, позволяет себе некоторые вольности и стланик. Используя особенности микроклимата, он сбегает с вершин к подножию хребтов, скатывается к самой воде. Местами, идя вдоль берега, можно попасть в чащу этого удивительного растения.

Ледников в горах Байкала нет. Они встречаются только на юге, в Хамар-Дабане. А вот снежников немало. В западных по «сиверам» лежат они до конца августа, а в иные годы остаются и до зимы. Тают они медленно и понемногу, но зато на освобожденной ими земле сразу же начинается бурная жизнь. В августе вдруг зацветают фиалки и подснежники. Смотришь — и не налюбишься. И всякий раз сожалеешь о том, как мало эти места знакомы нашим любителям альпинизма. Ну, не стыдно ли нашим физкультурным и профсоюзным организациям, всем, кто руководит туристским движением, что на берегах Байкала до сих пор нет ни одного дома туристов, что немногочисленным пока группам любителей природы, посещающим Прибайкалье, подчас негде приклонить голову, не говоря уже о самых минимальных удобствах! Более того, вероятно, но факт, что на Байкале до сих пор нет ни одного пассажирского парохода! Единственное судно, которое принимает на борт пассажиров, — это рыболовный траулер «Комсомолец», когда-то по недоразумению заброшенный на Байкал и кое-как приспособленный под перевозку людей. Правда, в проекте спуск на воду много лет ремонтировавшегося ледокола «Ангара». Но это судно настолько устарело, что пригодно как пассажирское не более, чем траулер «Комсомолец».

ЕЩЕ РАЗ О ПТИЦАХ

До недавнего времени многие ученые считали, что пернатый мир Прибайкалья чрезвычайно беден, а из перелетных птиц есть только утка и крохаль, зимующие на истоке Ангары.

Такое мнение оказалось ошибочным. Оно возникло потому, что пернатые Прибайкалья были просто плохо изучены. На Байкале их значительно больше, чем в Уссурийской тайге — знаменитом «птичьем царстве». Там насчитывается 353 вида птиц, а на Байкале — 395. И это, очевидно, еще не все, ибо изучение байкальских пернатых, по существу, только начинается. Ученые установили, что здесь вместе с птицами Сибири встречаются представители пернатых Китая, Монголии, Тибета, Дальнего Востока, Европы и даже теплого Средиземноморья; причем замечательно то, что формы птиц Южной Азии преобладают.

На Байкале проходят очень важные зоогеографические границы ареалов птиц: одни птицы гнездятся на западном побережье озера и никуда дальше не летят, другие — на восточном, третьи — на южном, четвертые — на северном. Образуется стык четырех огромных и совершенно разных «птичьих областей». Это и способствует тому, что на Байкале непрерывно появляются все новые и новые видообразования пернатых. Другого подобного явления нет не только в нашей стране, но, пожалуй, и во всем мире, и все благодаря тому же удивительному климату.

* * *

Много можно говорить о достопримечательностях Байкала, но всего не опишешь. Их надо увидеть своими глазами, самому почувствовать красоту того, что создала природа, и тогда станет понятно, почему Байкал должен быть заповедником, почему надо охранять его. А охранять есть и от кого и от чего.

ПОКУШЕНИЕ НА КЛИМАТ

Именно покушением на уникальный байкальский климат можно считать проект инженера Н. Григоровича. Видимо, о нем вы уже слышали или где-нибудь читали. Григорович предлагает взорвать скалу Шаман в истоке Ангары. Этим взрывом в скальном истоке реки будет сделана прорезь глубиной в 25 метров. Воды из Байкала по Ангаре пойдет значительно больше, и ложе будущего Братского моря наполнится на два года раньше, чем предусмотрено первоначальным проектом.

Конечно, заполнить водой будущее море быстрее заманчиво, и неудивительно, что нашлись люди, которые поддержали эту идею. Однако они не подумали



о том, какой вред Байкалу и его природе нанесет проект. Прежде всего изменится байкальский микроклимат. Исток Ангары будет замерзать, и зимующие там птицы погибнут. Пропадут и те удивительные животные памятники доледниковой эпохи, которые сегодня встречаются на берегу озера. Придет конец многим теплолюбивым растениям.

Изменится не только байкальский микроклимат. Биологи приводят неопровержимые данные о том, что совершенно расстроится рыболовецкое хозяйство и многим рыбам будет грозить гибель. В первую очередь исчезнет знаменитый байкальский омуль, так как круто падающие в озеро устья рек, в которых проходит его нерест, превратятся в водопады. Беспокоятся и агрономы. Снижение на несколько метров уровня озера вызовет высыхание прибрежных пашен и пастбищ, что будет настоящим бедствием для прибайкальского сельского хозяйства.

Однако не только с хозяйственной стороны очевидна пагубность проекта Григоровича. Природа Байкала — это наша национальная гордость, это беспримерное явление природы, слава Сибири. Перед все-

ми будущими поколениями мы ответственны за ее сохранность и неприкосновенность. Конференция по развитию производительных сил Восточной Сибири, грандиозное собрание ученых и производственников, отвернулась от проекта взрыва Шамана. Отказывается от него и общественность, все те, кому дорога красота родной природы, родной земли. И я верю, что этот проект не будет осуществлен. Но говорить о нем надо для того, чтобы впредь не появлялись подобные недостаточно продуманные проекты.

ЧТО НАМ НУЖНО

Всякому понятно, что Байкал не только уникальное природное явление, но и мощный хозяйственный комплекс, заповедать который в полном смысле этого слова, то есть запретить на озере всю хозяйственную деятельность, конечно, невозможно. Да об этом, очевидно, и не думал Н. Н. Некрасов, когда говорил, что Байкал должен быть государственным заповедником. Идея Некрасова должна быть осуществлена в таких формах, какие соответствуют особенностям великого озера-моря.

В 1915 году для спасения баргузинского соболя был организован первый в нашей стране Баргузинский заповедник. Сейчас он охраняет природу довольно большого участка восточносибирского побережья Байкала, охватывая горную тайгу и плоскогорья в пределах западных склонов Баргузинского хребта. Но как ни велика территория заповедника, по сравнению со всем побережьем Байкала она — лишь маленькое пятнышко земли. Вот это «пятнышко» и надо расширить в первую очередь. Надо заповедать знаменитые Ушканьи острова — группу скалистых островков в центре озера, отличающихся совершенно особенной природой. На крайнем юге озера давно пора создать минералогический заповедник в Слюдянке, которую гео-

логи называют «кладовой минералов». Заповедными должны быть участки горячих ключей и курортов. Необходимо заповедать полуостров Святой Нос, имеющий редкое тектоническое строение и своеобразный растительный и животный мир. И уже бесспорно пора сделать заповедником дельту реки Селенги — важнейшую станцию пролетных водоплавающих. некогда здесь было богатейшее скопление пернатых, а сейчас «процветает» браконьерство. Горе-охотники уничтожают последние стаи останавливающихся на реке гусей. Надо запретить раз и навсегда не только выстрелы, но даже и хождение с ружьем в этих местах.

Таков примерный план увеличения Баргузинского заповедника. Территория его будет не сплошная, в нее войдут отдельные районы, и это несколько не помешает хозяйственной деятельности на Байкале.

Но расширение Баргузинского заповедника еще не спасет положения. Под угрозой исключительная чистота и прозрачность байкальских вод. Как ни велик объем озера, ему не устоять против отравления сточными водами строящихся на берегах целлюлозных комбинатов. Надо заранее принять меры, чтобы не допустить этого.

Небрежно, недопустимо расточительно используются леса на прибайкальских хребтах: хищническая рубка, пожары. И все потому, что у леса нет одного хозяина, который отвечал бы за сохранность и планомерную разработку лесных массивов.

Примерно такая же картина сейчас и в байкальском рыбном хозяйстве. Техника отловов доведена до совершенства, а воспроизводственные мероприятия скорее напоминают игру в разведение рыбы, чем серьезное восстановление ее запасов.

Вот почему Байкал требует защиты. Вот почему надо охранять его природу. Однако этого мало. Природу нужно не только охранять, но прежде всего знать ее. Без этого никакой охраны не получится.

Сейчас на озере самым мощным специализированным научным учреждением является Байкальская лимнологическая станция Академии наук СССР в Лиственичном. Свыше тридцати лет она ведет исследования по химизму вод, гидрологии, геологии, растительным и животным организмам. Сейчас эта станция вступает на новый путь своего существования. В связи с организацией Сибирского филиала Академии наук она превращается в лимнологический институт.

В восемнадцати километрах от Лиственичного в пади Большие Коты, расположился второй центр байкаловедения — биологическая станция биолого-географического института Иркутского государственного университета. Оба эти учреждения довольно крупные. Но оба они почти полностью ограничивают свою деятельность изучением байкальских вод, их растительного и животного мира. А этого недостаточно. Байкал оказывает решающее влияние на окружающее его пространство, и, следовательно, изучать озеро в отрыве от природы его берегов невозможно.

И, наконец, мне хочется сказать еще вот о чем. По моему мнению, нужно создать специальный совет по охране природы Байкала, который установил бы строгий режим использования всех богатств озера и его берегов. В этот совет должны войти ученые, производственники, а также представители общественности. Он станет тем недремлющим оком, которое будет беречь величие и красоту славного Байкала.



Г. МОТОВИЛОВ, председатель
Всероссийского общества содействия
охране природы и озеленению населенных пунктов

ПРИРОДУ НАДО ОХРАНЯТЬ РАЗУМНО

Природа предоставила человеку леса, сады, водоемы, плодородные почвы, рыбу, домашних животных и диких зверей. И часто понятие «охрана природы» ограничивается только идеей неприкосновенного сохранения этих естественных богатств. В таком понимании высшей, наиболее совершенной формой охраны считают заповедники. Охранять одинаково бережно надо всю природу, все, что нас окружает, все, чем мы часто неблагодарно пользуемся. И не только охранять, но и рационально использовать природные богатства.

Правительство уделяет много внимания охране природы в самом широком смысле. Но тем не менее мы нередко наблюдаем растратывание природных ресурсов. Разбирая конкретные факты, мы обнаруживаем, что причиной тому служат в одних случаях злостные действия отдельных лиц и несознательной части населения, в других — неправильная хозяйственная деятельность некоторых руководителей государственных и кооперативных организаций. Ради своих узкокорпоративных интересов они находят возможным попираить интересы общества.

Я считаю, что недостаточно сурово караются у нас подобные преступления. По существующему законодательству нерадивых хозяйственников штрафуют. Но штрафы они платят не из своего кармана, а за счет государства. Какое же это, с позволения сказать, наказание? Кара для браконьеров и самовольных нарушителей правил использования природных ресурсов тоже настолько мала, что никого не пугает.

Поэтому прежде всего надо, чтобы в законодательстве была предусмотрена крайняя суровая ответственность руководителей предприятий, а также отдельных лиц за ущерб, нанесенный природным запасам. Это будет, по моему мнению, одной из действенных форм охраны природы.

Куда бы ни предстояло направиться исследователю, он прежде всего стремится ознакомиться с районом предстоящего путешествия по описаниям своих предшественников.

Так бывало всегда и в моей практике. Но на сей раз, как ни старался я представить по многим описаниям и справочникам, какова природа китайских тропиков, куда я направлялся для участия в работе китайско-советской экспедиции, мне это не удалось сделать. И, может быть, к лучшему. Мои восприятия были свободны от предвзятости, которая неминуемо возникает, когда, начитавшись всяких былей и небылиц, стремишься обязательно найти подтверждение сложившимся представлениям.



ТРОПИЧЕСКОГО ЛЕСА

С. ЗОНН, доктор сельскохозяйственных наук, лауреат Сталинской премии

От автора

Многие авторы любили писать об экзотических тайнах тропических лесов. И эти тайны существуют, но они заключаются не только во внешней экзотике — в наводящем ужас рычании тигров, бесшумном движении удавов или истошном крике обезьян, — а прежде всего в особенностях жизни самого леса.

Я хочу рассказать о своих впечатлениях так, как они откладывались в моем сознании естествоиспытателя, пытавшегося уяснить себе закономерности природных явлений.

Первое знакомство

Первое наше знакомство с влажным тропическим лесом состоялось на острове Хайнань на склонах горы Циньлин. Чтобы добраться до вершины, требовалось преодолеть высоту всего в 400—500 метров, что, по нашим представлениям, не должно было вызвать каких-либо трудностей. Но мы глубоко ошиблись.

Сборы в поход начались с того, что наши китайские товарищи, достав мыло, стали усиленно натирать им свою обувь. Некоторые из них надели специальные чулки из белой бязи, которые также густо натерли мылом. Нас предупредили, что такая усиленная защита совершенно необходима. И от чего бы вы думали — от пиявок! Зная, что эта неприятная тварь водится в водоемах, а их всегда можно миновать, мы решили обойтись без «мыльной операции». Кроме того, каждому предложили вооружиться громадным черным зонтом для защиты от солнца и

дождя. Мы легкомысленно отказались: не сахарные, мол, не растаем.

Излишним казалось нам и брать с собой в однодневную экспедицию врача. Но все же врач последовал за нами, захватив с собой две довольно вместительные сумки с медикаментами. Были взяты и черные зонтики.

Наш путь лежал через небольшие поселки народностей ли и мяо, окруженные рисовыми полями. Утоптаные тропинки, полого поднимающиеся в гору, казалось, не предвещали никаких особых трудностей. Но вот кончилась относительно обжитая зона, и сразу начались труднопроходимые дебри. Отдельно или группами стоящие деревья перемежались с зарослями трав высотой до двух-трех метров. Подъем становился все круче, но на тропе кем-то предусмотрительно были сделаны небольшие ступеньки, облегчавшие передвижение.

Пошел дождь — мелкий, но пронизывающий и как-то особенно быстро впитывающийся в одежду. Все раскрыли зонты. Воспользовались ими и мы, но помогли они мало. Не только сверху, но и снизу и с боков на нас лилась, капала, брызгала вода. Все растения были так пропитаны влагой, что при малейшем прикосновении к ним начинал действовать «душ».

В довершение всего появились сухопутные тропические пиявки. Они меньше наших водяных черных пиявок, но обладают неимоверно острым обонянием. Движения их весьма быстрые, а способность присасываться еще большая. К человеку они особенно неравнодушны. В дождливые дни они выходят на кровавый промысел. Пиявки сыпались на нас сверху, а еще сильнее донимали снизу, с земли, очень

быстро забираясь на обувь и дальше под брюки. Укус пиявки почти неощутим, но оторвать ее трудно, и операция эта очень болезненная. На месте укуса появляются сильно кровоточащие ранки.

Приходилось все время быть настороже, чтобы вовремя сбросить с себя этих кровососов. Но, конечно, это не всегда удавалось. Врач беспрестанно оказывал помощь пострадавшим, но и сам нередко становился жертвой. Вот тут-то я с досадным опозданием поверил в бязевые чулки и необходимость намыливания обуви. В дальнейшем без такой защиты я уже не рисковал ходить в тропический лес.

Нападение пиявок отвлекало внимание, и мы то и дело падали на скользкой, почти исчезающей тропе. Казалось, дальше пути нет — такими густыми стали заросли, перевитые разными ползучими травами, лианами и кустарниками. Склон становился все круче. Приходилось иногда ползти на четвереньках, упираясь руками и ногами в размокшую желто-красноватую поверхность почвы. Ухватиться за растения было опасно. Все они снабжены колючками, или же листья их настолько острые и зазубренные, что каждое прикосновение к ним вызывало болезненные порезы.

Наш врач смазывал ранки какой-то кровоостанавливающей жидкостью красного цвета, заменяющей наш йод. Скоро мы стали похожи на карнавальных арлекинов или цирковых клоунов: руки и лица стали кроваво-красными, а одежда желто-красной от глины. Силы наши почти иссякли, но тем не менее мы продолжали карабкаться, подбадриваемые возгласами наших неутомимых проводников из племени ли — маленьких, щупленьких, но легко тащивших немалый груз.



Стена тропического леса.

Наконец показалась высокая темная, почти черная, стена девственного леса. Труд наш был с лихвой вознагражден тем, что мы увидели. Усталости как будто не бывало. Каждый из нас поспешил приняться за свое дело.

Лес стоит стеной

Но с первых же шагов нам пришлось столкнуться со значительными трудностями.

Особенно трудно было определять размеры деревьев. В среднем высота деревьев, образующих остоу этого леса, составляла 40—50 метров, отдельные колоссы возвышались на 60 и 70 метров. Стволы большинства деревьев имеют вид стройных колонн, у самой верхушки которых прикреплена небольшая компактная крона.

Различить на ней невооруженным глазом строение листьев нельзя. Поэтому для работ необходим хороший бинокль, но и он не всегда помогает в густом тропическом лесу. Еще труднее достать с такой высоты листья. Влезть на деревья очень трудно. Нам рассказывали, что некоторые ботаники сбивают ветви с листьями выстрелами, а другие тренируют для этого обезьян.

Казалось невозможным разобраться в этой мешанине деревьев, кустарников, лиан, эпифитов, мхов и всяких других представителей тропической флоры. Теперь мы поняли, что значит выражение «лес стоит стеной». Основным препятствием были огромные деревья с их доскообразными корнями, которые достигали двухметровой высоты. Перелезть через них было невозможно: они гладкие и скользкие, как натертый воском паркет.

Но еще больше мешали нам лианы. Они не только заполняли все просветы между деревьями, но и вились по ним, перебрасывались с сучка на сучок, ползли по земле. Временами казалось, что если на минуту задержишься на одном месте, то лианы немедленно обовьют и задушат тебя.

Ступать приходилось крайне осторожно, так как у некоторых стелющихся лиан шипы настолько прочные и острые, что насквозь прокалывают толстую кожаную подошву. Схватиться за лианы еще более опасно — можно искалечить руки.

Лианы встречаются и в некоторых наших лесах в виде дикого винограда, жимолости, плюща, хмеля. Но их заросли и в самой отдаленной степени не напоминают те, которые мы встретили в девственном лесу.

В тропических лесах Китая насчитывается несколько сотен различных видов лиан, а может быть, и больше тысячи. Они тянутся к свету, обвивая деревья, цепляясь к ним усиками, крючками, присосками. Очень часто лианы считают паразитами, питающимися за счет растения-хозяина. Однако преобладающее число видов лиан отнюдь не является паразитами. Они укореняются на почве, откуда черпают влагу и питательные вещества. Но некоторые из них так сильно сжимают деревья в своих объятиях, что не позволяют им нормально развиваться.

Отдельные участки леса сплошь состоят из какого-то хаоса древовидных стеблей лиан, упавших на землю. Продвижение по таким местам требует акробатической ловкости. Толщина стеблей лиан достигает 10—15 сантиметров, общая же длина — нескольких десятков, а у некоторых 50—100 метров.

По земле стлались мхи и теневыносливые травянистые растения, среди которых было и хорошо известное у нас комнатное растение — бегония. Она здесь имеет розовато-фиолетовые листья и нежные светло-розовые цветы.

На фоне стройных, устремленных вверх деревьев выделялись развесистые уродливые фикусы. Их ствол образован множеством жгутообразных воздушных корней, сросшихся между собой. На небольшой высоте от земли у них образуется раскидистая крона, из которой тоже свисают воздушные корни.

Особой группой растений, свойственных только влажнотропическим лесам, являются эпифиты. Это травянистые растения, к ним относятся, например, папоротники и орхидеи. На поверхности почвы, под пологом леса, нет места для них. Они находят его на деревьях и лианах. Но в отличие от лиан, черпающих влагу и питательные вещества из почвы, эпифиты живут на стволах и ветвях и даже на листьях других растений, словно квартиранты. Они не берут

у хозяев ни органических, ни питательных веществ, ни воды. Для них дерево лишь опора. Влагу и пищу они добывают или из воздуха, или сами создают себе «почву».

Прикрепляясь к стволам, они образуют мощные «корзинки» или «гнезда» конической формы. Отдрать их от ствола руками очень трудно. Пришлось применять нож.

Диаметр таких «корзинок» достигает 20—30 сантиметров. Они очень плотные и состоят из густо переплетенных, частично отмерших корней с довольно большим количеством перегноя. В них собираются опадающие листья и ветки, там же оседает пыль из воздуха. Все это и образует перегной.

По стволам деревьев от земли к «корзинкам» тянутся красновато-желтые полосы. Это следы путешествующих по стволам термитов. Питаясь отмершим органическим веществом растений-эпифитов, термиты

Однажды мы услышали какой-то странный металлический звон, шум и крики. Оказалось, что вблизи от того места, где мы работали, было обнаружено логово тигра.

Но если днем тропический лес обычно выглядит необитаемым, ночью все живое приходит в движение и заявляет о своем существовании разнообразными звуками — от громких выкриков до едва уловимого шелеста.

Однажды нам пришлось провести в тропическом лесу ночь. Что это была за ночь, передать трудно.

Небо иссиня-черное, бархатистое. На бесконечной глубине небосвода фантастически блещут бриллианты

Опушка тропического леса часто зарастает высокими травянистыми растениями.



взамен оставляют в их «корзинках» некоторую часть веществ минерального происхождения. Так, можно сказать, в пологе тропического леса создается, хотя и на очень незначительных пространствах, второй ярус «почвы».

Общий список собранных нами растений насчитывал более 120 видов. Из них древесных пород было 46, лиан — 30, кустарников — 20, травянистых и моховых растений — не менее 30 видов.

Однако ни одна из древесных пород не только не преобладала, но даже редко встречалась в двух-трех экземплярах. Поэтому и назвать это скопление растительности по преобладающей породе, как принято при изучении лесов умеренной зоны, было невозможно. Называя тот лес, в который мы попали, влажнотропическим, вечнозеленым, мы подчеркиваем лишь самые общие его особенности.

Тропическая ночь

Днем лес кажется безжизненным — видны только насекомые, живущие на почве, да редкие, поражающие своим красивым оперением птицы. Животных удается встретить довольно редко. Чаще других мы видели обезьян, которые, собираясь большими стаями, поднимали оглушительный гвалт. В травянистых густых зарослях водятся огромные черные кабаны и мелкие зверьки — землеройки, мыши, водяные крысы.

больших и малых звезд. Млечный Путь выглядит здесь особенно широким и ярким. Повсюду видны огоньки светящихся насекомых, то медленно перемещающихся, то пролетающих, точно падающие звезды. На горизонте постоянно вспыхивают зарницы. Такова иллюминация тропической ночи.

Ночевали мы в легком бамбуковом сарае, крытом пальмовыми листьями. Как только все улеглись, крыша и стены, казалось, стали живыми. В углах раздавались писки каких-то зверушек. Сновали ящерицы. Ползали жуки размером от булавочной головки до куриного яйца. Все суетились, искали пищу и по-своему развлекались.

Ночной сон и отдых превращались в мучительную настороженность — трудно было уснуть, когда кругом копошилось бесчисленное множество неизвестных насекомых. Тропическая ночь полна шумов, шорохов, цоканья, щелчков, стрекотания, присвистываний, гортанных звуков и бесконечного, на всякие лады повторяющегося кваканья лягушек и криков других живых существ.

В ушах все время стоит несмолкаемый треск цикад. Их не слышно здесь только в ненастные ночи: или они умолкают, или их заглушает шум дождя — не знаю. В дождливые ночи настолько темно, что в 1—2 метрах совершенно ничего не видно. Перед глазами точно вырастает черная стена.

Неспокойна, утомительна была эта ночь. Но испы-

танная усталость давно забыта. Я только счастлив, что побывал в этой беспокойной обстановке и в какой-то мере постиг тайну тропических ночей.

Станция в Юньнани

Влажнотропические леса по количеству всей производимой органической массы (древесина, ветви, плоды, листья, корни, стебли, травы) должны быть поставлены на первое место среди всех остальных лесов нашей планеты.

Можно сказать, что на фоне безмерно богатых тропических лесов леса умеренных широт выглядят бедными родственниками.

Но почему тропические леса обладают таким богатством растительного мира? Ответить вполне удовлетворительно на этот вопрос пока очень трудно. Можно лишь сказать, что тропический лес пышностью своего развития обязан чрезвычайно благоприятным климатическим условиям, особенностям почв, деятельности животных и насекомых.

В тропических лесах не накапливается большого количества опавшей листвы, хвои и древесины, как в наших лесах. Животные, прежде всего насекомые, непрерывно перерабатывают опад и обогащают почвы. Среди насекомых особенно большая роль в жизни тропического леса принадлежит термитам. Они создают в почвах большие пустоты, по которым воздух и влага проникают к корням растений. Они перетирают отмершую древесину и ускоряют гибель поврежденных деревьев. Термиты — подлинны са-нитары тропических лесов.

Очень много в тропических лесах и других насекомых — полезных и вредных. Одни живут только в почвах, другие — на стволах деревьев, а третьи — на



Мощные лианы обвивают стволы деревьев и нередко душат их.



И. СОКОЛОВ-МИКИТОВ, писатель

ПРИРОДЕ НУЖЕН МИР

Несколько лет назад мне довелось побывать на родине — в смоленских, некогда богатых лесами краях. Выйдя на станции, я оглянулся и невольно ахнул. Знакомой местности нельзя было признать. Меня окружал типичный степной ландшафт. Ни единого деревца не маячило на оголившемся горизонте. Подъезжая к родному селу, я увидел, наконец, остатки прежнего леса. Там, где росли строевые хвойные деревья, теперь зеленели корявые березки, по лугам и покосам расползлся осинник и олешняк. Это была типичная картина опустошения природы. Лес вырубил фашисты в годы войны за то, что он давал приют партизанам. Неузнаваемо изменилась деревенская знакомая речка, в которой, засучив порточки, бывало, ловили мы раков. Следа не осталось от мельницы, от мельничного живописного пруда, от его тихих и глубоких заводей, кишевших лещами, язями и жирными, толстыми линями. Пробираясь по обсохшему дну пруда, между густыми кустами молодого олешняка тоненькой струйкой сочился жалкий ручеек, в котором не осталось теперь и одного пескря...

Было горько и больно видеть картину такого разрушения прекрасной природы. Смотри на опустошения, причиненные войною, в который раз я подумал, что оберегать природу — это значит не только бороться с неразумной рубкой леса, с опустошением и засорением рек. Природе, как и живому человеку, всего больше нужен мир.

листьях. Поражает их окраска: она то яркая, резко выделяющаяся на фоне зеленой листвы, то полностью сливающаяся с цветом почвы или листьев.

Насекомые служат лакомой приманкой для множества птиц, находящих себе приют под сенью тропических лесов. Птицы, так же как и насекомые, «специализируются» по роду питания. Одни питаются насекомыми, живущими в почвах. К ним относятся, например, дикие куры. Они отличаются от домашних меньшими размерами и очень ярким оперением.

В лесных водоемах обитают белые как снег цапли. Считают, что эти гордые птицы приносят счастье, поэтому на них не охотятся, и они чувствуют себя безграничными хозяевами не только водоемов, но и рисовых полей.

Рассказывая о населении лесов, нельзя не упомянуть и о птице, которую мы знаем только по зоологическим садам и паркам. Я имею в виду павлина — своей яркой окраской с бесчисленными перламутрово-лазурными «глазами» на концах перьев он как бы символизирует невероятное богатство цветов и красок тропического леса. Множество других птиц обитает в кронах деревьев, но их трудно заметить в зеленом море листвы.

Птицы играют немалую роль в жизни тропического леса. Уничтожая насекомых, особенно вредных, они регулируют их численность.

Почвы в тропическом лесу постоянно обогащаются питательными веществами из опадающих частей растений, особенно листвы. Поэтому они даже более плодородны, чем на удобренных плантациях.

Под густым пологом тропического леса колебания температуры воздуха и почв в течение года настолько незначительны, что растениям не нужно приспособляться, как в наших широтах, к сменам времен года. Большинство из них вечнозеленые.

Представляя собой единый сложный комплекс растений, почв и животных, тропический лес очень чутко реагирует на любые нарушения, производимые в нем.

Истребление лесов в тропических областях за последние сто лет достигло таких размеров, что стали наблюдаться катастрофы, по разрушительной силе сравнимые только с самыми сильными землетрясениями или извержениями вулканов.

Тропические небеса, нередко низвергая в течение нескольких часов лавины воды на лишенные леса равнины и горы, смывают на своем пути не только посевы, жилища, но и почвы, превращая цветущие пространства в пустыни. В тропиках больше чем где бы то ни было лес не только друг человека, но и верный страж природных богатств.

Во многих случаях вырубка тропических лесов колонизаторами и выжигание их местным населением приводят к появлению взамен леса непроходимых джунглей из бамбука и колючих кустарников, низкорослых деревьев и высокой травы. Такая вторичная растительность приносит больше вреда, чем пользы, являясь рассадником вредителей культурных растений и человека.

Уничтожение тропических лесов в экваториальных странах приносит не только неисчислимы бедствия населяющим их народам, но и создает реальную угрозу безвозвратной утраты этого величественного памятника былых геологических эпох.

Восстановления первобытных тропических лесов естественным путем не происходит, а человек пока еще не может их воссоздать. И не случайно главной заботой лесоводов, собравшихся в 1954 году на IV Мировой конгресс в Индии, было всестороннее обсуждение проблемы сохранения тропических лесов для будущих поколений народов мира.

В Китае всего лишь 50—100 лет назад тропические леса покрывали значительно большие площади. Они поражали своей непроходимостью, безмерным разнообразием, пышностью и великолепием. Теперь таких лесов осталось очень мало. Они сохранились лишь небольшими участками в наиболее труднодоступных местах.

Озабоченные сохранением и рациональным использованием природных богатств своей страны, китайские лесоводы решили совместно с советскими учеными организовать научную станцию. В ее задачу входит всестороннее изучение влажнотропических лесов, их охрана, а потом и восстановление.

Место для научной станции выбрано на юге провинции Юньнань, в центре девственного участка тропического леса. Он представляет собой один из многих «лушаней», или драконовых священных лесов, имеющих при каждой деревне, где живут люди народности тай. Вид леса преисполнен торжественности и величия. Несколько деревьев — красавиц дальбергий — достигают высоты 40—50 метров. Не менее грандиозны стоящие между ними анчары, или анчарисы, один из собратьев которых был воспет Пушкиным. (Правда, для созданного им образа поэту потребовалось пересадить этого обитателя вечнозеленых влажнотропических лесов в пустыню.)

Повсюду прикреплены доски с выведенными на них китайскими иероглифами и тайской вязью объявлениями о том, что отныне этот лес является государственным заповедником и что в нем все должно сохраняться с великой любовью.

В трех-четырех километрах от станции, под деревом баньяна, или фикуса религиозного (таково его официальное ботаническое название), с диаметром кроны до полукилометра, приютилась другая тайская деревня. Тропический лес около нее вырублен. На его месте образовались заросли бамбука. Здесь создан второй заповедник, а при нем заложен ботанический сад для выращивания диких и культурных тропических растений. Этот будущий сад должен показать, что может сделать человек в тропиках, как правильно использовать природные возможности и как обогатить лес новыми, более ценными растениями.

Китайские и советские ученые будут в тесном сотрудничестве работать над проблемами не только охраны, но и широкой реконструкции и восстановления природы тропической зоны, о чем так мечтают народы многих стран мира.



Наши неутомимые помощники во время походов в лесные дебри — рабочие народности ли.

Анчар, или анчарис. Бороздки на нем делались для сбора яда, употребляемого на стрелы и для лечения.



ТРАГЕДИЯ МАЛЕНЬКОГО

Рисунки П. Павлова

ПЕТЕРА ЙЕНСЕНА

ЙОН ЙЕВЕР, норвежский писатель

Собственно, его и не звали Петер Йенсен. Его окрестили так летней ночью, когда люди впервые начали строить дом на земле мускусных быков. Один из охотников обратил внимание на маленькую птицу, которая грациозно прохаживалась взад и вперед по прибрежному песку, наблюдая за выгрузкой.

— Изящный джентльмен! — сказал охотник.

— Вот этот? — научный сотрудник присмотрелся. — Так называемый «воротник пастора»¹. Яйца этой птицы очень редки. Обещаю бутылку виски, если вы достанете мне ее гнездо до зимы!

— Воротник пастора? Мне кажется, он больше похож на агента магазина модных тканей. Какой великолепный серый сюртук! И к нему черная жилетка, белый крахмальный воротник и белые брюки... А высокая черная шляпа! Да он крутится тут с таким же любопытством и держится точно так, как старина Петер Йенсен у нас дома! Он так же наклоняется вперед и такой же узкий книзу... Алло, Петер! Нравится тебе это имя?

«Пи? — отозвалась птица просительно-жалобным тоном. — Пи... пипипи... Пи?...»

И она рассеянно клюнула какую-то красную букашку.

С тех пор птицу и стали звать Петер Йенсен.

К концу лета два человека построили свой красный домик на берегу, немного повыше песчаной полосы, где Петер Йенсен ловил обычно у воды букашек и червячков.

Наступила осень. Петер Йенсен и другие сезонные туристы улетели вслед за уходящим летним теплом. Земной шар повернулся немного, и Гренландия погрузилась во мрак и холод. Пришла зима. А затем снова засияло солнце, и тепло возвратилось на север.

Двадцатого мая на восходе солнца над красным домиком, гогоча, пролетела стая гусей. Из домика быстро выбежал человек в одних кальсонах и с ружьем в руке. Он долго с улыбкой смо-



трел вслед гусиной стае. Он стоял босой в снегу и удивлялся. В воздухе чувствовалось что-то новое, такое, чего вчера еще не было. Чу! И вдруг он увидел.

— Черт возьми! Отто, откуда прибыл гость! — крикнул он, повернувшись к двери. — На плавнике сидит Петер Йенсен с дамкой! Оба принарядились по-весеннему — в жакеты и серые шелковые жилетки, босые и замерзшие... Алло, Петер! Добро пожаловать с юга! Привет, госпожа Йенсен!

Маленькая пара закивала и пропихивала свое «пи... пи...». Как уже говорилось, ноги у птиц мерзли. Они никак не могли привыкнуть не сразу следовать за летним теплом на север. Всегда они торопились и прибывали сюда еще до того, как ночи становились более или менее сносными для маленького голодного народа. Таков был закон природы — новая весна манила их после долгой безмятежной жизни у Гольфстрима на равнине странных мускусных быков новой любовью, борьбой и делами. Но пока перед ними расстилался фьорд, скованный льдом, блестящий, как громадное зеркало.

«Пи!» — пропихивал Петер усталое и печально.

«Пи!» — ответила она еще слабее.

Прошло, однако, несколько ча-

сов, и он уже держался настоящим мужчиной. Он горланил громко и пронзительно. Ведь он нашел камень, показавшийся из-под снега на одном из холмиков. На этот камень и уселась парочка. На других камнях сидели другие птички и кричали, обращаясь к солнцу. А над равниной витали целые стаи бездомных птиц — молодые, которые впервые должны были высиживать птенцов, и уже побывавшие здесь раньше.

Петер Йенсен был одним из самых маленьких, и единственная его сила заключалась в голосе. Поэтому его горло было переполнено нагловатыми благозвучиями.

Солнечный день стал вдруг нестерпимо жарким. Камни согревались. Что-то как будто растопилось под шелковой жилеткой Петера Йенсена. Он осмотрелся, его черные, отливающие перламутром глаза стали, если это возможно, еще круглее. Вдали, на высушенной солнцем полоске песка, его соплеменник начал согласно всем правилам свою весеннюю игру. Он так носился около подруги, что песок взлетал вверх вокруг них. И тогда Петер Йенсен распрямился, замахал полами жакета, зацарапал крыльями по камню. Кружа по мелкой гальке, он тоже начал весенний танец. Она взлетела, и оба продолжили игру в сверкающем воздухе.

Но вот он снова сидит и тихо

¹ Галетушник. (Ред.)

посвистывает, наблюдая и прислушиваясь. Южнее, на скалистом обрыве, гуси завели свой хоровод. На скалах наверху таякает косматая лиса. Возятся и шумят куропатки. А в полдень где-то за журчал ручеек. Снег вокруг камня Петера Йенсена таял.

Да, весна продолжается ровно четверо суток. Туман скрывает землю, и она меняет свое одеяние. Это не спокойное преобразование. Шум ветра и журчание воды в горах перерастают в гром и грохот. Туман рассеивается, и показывается земля, окутанная паром. Так, вероятно, выглядела она в те времена, когда, застывая, принимала свою первоначальную форму. Нет, впрочем, не совсем так. Сейчас она цветет. Цветы появились, лишь только исчез снег. За несколько часов земля становится зеленой, красной, желтой. Солнце не скрывается больше за горами. Теперь свет, только свет.

В один из июньских дней Петер Йенсен и его подруга сооружают себе жилище. Но в какой день? Кто может это сказать? Никто не знает, где находится гнездо. А оно устроено на куче мусора на холмике. Это небольшое углубление, устланное мхом. В гнезде четыре коричневатосерых яйца. Они лежат острыми концами внутрь. Никто их не видит. Они похожи на серые камни. Минула весенняя лихорадка, и Петер Йенсен становится флегматичным примерным супругом. Он даже заменяет свою подругу и сидит на яйцах, чтобы та могла совершить прогулку вдоль ручья и поклевать букашек. Сам он кушает немного. Большую часть суток он сидит на своем камне, несет сторожевую службу.

У Петера Йенсена много врагов. Самые опасные — горные чайки. А на одной из скал там, на юге, живет белый сокол. Его гнездо из беспорядочно набросанных веток полярных кустарников и травы лежит на небольшом уступе. Когда сокол пролетает на охоту, Петер плотно прижимается к своей куче и сидит не шевелясь. Снежные воробы вспархивают, пытаясь ускользнуть, и хищник настигает их на лету.

Петер Йенсен отважен. Если горная чайка приближается к его холмику, он перелетает на другой камень, подальше от гнезда. словно серая молния, обрушивается он на разбойника и клюет его в голову. Маленький надоедливый чертенок летает над чайкой, кричит, бьет ее крыльями и клювом. И это беззащитный Петер! В период высиживания у него смелость льва. И, удивительное дело, ему удается отогнать чайку. Затем Петер опускается на один из камней и сидит там, хвастливо крича.

Главное, никто не должен знать, где находится гнездо с драгоценными яйцами. Когда птицы

сменяют друг друга на яйцах, делается это очень хитро. Петер с криками и свистом взмывает в небо. Так, пожалуй, все видят, что он покидает это место. Он летает добрый час. И вдруг замолкает, осторожно, широкими кругами приближается к земле и исчезает. Но нет. Вон он, мелко семена, делает новые круги и медленно, но верно приближается к гнезду. И вот он уже сидит на яйцах. А самка? О! Она все время следила за ним, и когда он оказался достаточно близко, незаметно соскользнула с гнезда. Через минуту она уже поднимает крик далеко внизу, на равнине, как раз там, где недавно прекратил свою возню Петер. Никто не должен знать, где находится гнездо.

На земле мускусных быков все кишит мелкой птицей. Здесь тысячи гнезд. Вокруг каждого своя зона, пять-десять метров в окружности. И на каждом таком участке сидит на камне небольшая птица. Она беснуется, кричит, гонит прочь все живое, что приближается к ее границам, будь то насмерть перепуганный заяц, флегматичный мускусный бык или ласка. Во всяком случае, все они верят, что гонят, даже если это человек, который блуждает вокруг и ищет гнездо Петера Йенсена.

Люди опасны. Часами могут они следить за птицей, пока она не сядет на гнездо. И они находят многое: сокола на уступе, горную чайку на кочке, ольховку в ветвях карликовой березы, даже снежного воробья, который прячется глубоко в расщелинах скал. Они собирают всевозможные яйца, чтобы обменять их, когда придет пароход. Они спускаются на веревке на уступ крутого обрыва, разоряют пуховые гнезда гусей, рискуют жизнью ради двух крупных яиц белой чайки на скале над заливом. Они разграбили гнезда зуйки и плавунчика, непосредственных соседей Петера Йенсена. Отчаянный крик стоял вокруг двух человек. Только сокол и горная чайка попытались защитить свои гнезда, но их застрелили. Жалобные, тоскливые вопли раздавались по всей земле. Тысячи маленьких ртов неистовствовали, заполняя криками воздух.

— Прекрасное пение! — заметил один из людей.

— Да! — ответил другой. — Лето здесь переполнено птичьей радостью. Непонятно только, чему они все так радуются.

И два человека продолжали свой опустошительный поход, наслаждаясь созерцанием дикой жизни.

Они заметили, конечно, Петера Йенсена. Он вдруг оказался прямо перед ними. Он кричал на них, дразнил их, но они думали, что он радуется встрече и поет.



— Значит, оно где-то здесь, — сказал один и стал ходить кругами и искать.

Другой стоял и следил за Петером. Через некоторое время он полетел дальше. До гнезда далеко, и это был только маневр.

И все-таки они нашли его камень и пришли прямо к гнезду. И что только Петер не предпринимал, чтобы обмануть их! Ничего не помогало. Петер был близок к отчаянию. Он опустился на землю у самых их ног, перевернулся и захлопал крыльями.

«П-у-у-у!» — кричал он, — «Пии-иии-иии!»

Вот лежит он со сломанными крыльями и жалобно стонет от страха. Но они даже и не думают брать его. Они идут к камню. Он снова залетел вперед, лег на спину и бил крыльями.

— Ты нас не обманешь, плутишка! — крикнул один. — Прибереги эти штучки для лисиц и ласок, а мы не проголодались.

Петер Йенсен пришел в совершенное отчаяние. Он видел уже гнездо. Его подруга приготовилась защищаться. Она бросилась людям под ноги, потом закружилась вокруг их голов.

Люди не нашли яиц. Гнездо было здесь, в куче мусора, но



Природа не только хранилище сырья для промышленности, не только база энергетики с черным и белым углем, ветрами и течениями, урановыми рудами и прочим. Природа еще и радость, могучий, ничем не заменимый источник оздоровления человеческого организма. Сегодня, когда медиками произнесено слово «ландшафтотерапия», мы начинаем яснее понимать, что такое целительная сила природы, которая гораздо больше, чем даже сумма составляющих ее элементов («солнце, воздух и вода»).

Нашей эре геологи справедливо присваивают имя Человеческой. То, что сделано людьми, уже видно не то что с Луны, но и с Марса: города, гигантские заводы, пути, искусственные моря, массивы полей. Это как флаг человека над планетой!

Тем серьезнее и ответственнее задачи охраны, защиты природы. Нельзя допускать обезлесения земель, истощения, казалось бы, неисчерпаемых рыбных богатств морей. Мы читали о десятках, сотнях видов животных, нацело уничтоженных. В их числе не только реликты, редкости, обитатели ограниченных районов вроде стеллеровой морской коровы, но и затмевавшие небо американские странствующие голуби. На ниточке держатся животные, прожившие сотни миллионов лет, живые разгадки са-

мых глубоких тайн истории животного мира: утконос — млекопитающее, кладущее яйца; гаттерия, которая была древностью уже в юрском периоде. Между завтраком и обедом можно поштучно пересчитать всех слонов в мире. Охотники времен Майн-Рида в упор расстреливали бизонов из сотысячных стад, сдирали шкуру, а туши кидали гнить; сейчас зоопарки и заповедники спасают от гибели последних бизонов.

У нас в СССР ведется огромная работа по охране природы. Страна всенародно поднялась на защиту леса, прозвучали замечательные слова — «зеленый друг». Это одно из человечнейших, только начатых народных движений.

Ведь человечество — высший цвет жизни. И сегодня вся жизнь на Земле как бы вверена ему. Пора признать живую природу не противницей, а подопечной человеку. Это мировой вопрос.

Не случайно возникает мысль, что настало время подумать о всепланетном его решении. Необходима мирная общечеловеческая солидарность в охране природы. Достигнуто же сотрудничество ученых многих стран в проведении Международного геофизического года. Всемирную молодежь сближают фестивали, и вся Земля отмечает память гениев по благородному почину Всемирного Совета Мира.



они не видели его. Яйца настолько походили на камни вокруг, что они не могли различить их. Они так долго ходили взад и вперед и так пристально смотрели на землю, что в конце концов у них устали глаза. И тогда они ушли отсюда.

Высидеть яйца удалось далеко не всем. Часть яиц замерзла в холодные ночи, другие находились так близко от воды, что их унесла волна, много уничтожили зверьки и хищные птицы. Петеру Йенсену удалось уберечь яйца. И однажды произошло чудо: из яиц пробилась маленькие клювы. Это был триумф.

Петер Йенсен ликовал на своем камне: четыре желто-серые пушистые малютки лежали в гнезде, разевая рты. Он унес скорлупу далеко от гнезда и молнией вернулся к берегу — раздобывать пищу. В теплой летней воде водилось много всевозможной живности, и он трудился целыми сутками. Птенцы и ели и кричали все больше. Ему приходилось тягаться, но он находил в этом удовольствие. Он летал так, что ветер свистел в перьях. Веление жизни... И ему доставляло радость следовать этому велению.

Но трагедия?.. О да! Она постигла его тогда, когда радость была так велика. Однажды холодной ночью — дул западный ветер, и сыпал снег — снова пришли люди. Они пришли прямо к гнезду. Петер Йенсен бросился перед ними в кучу мусора, а его подруга прятала в это время птен-

цов, разбежавшихся среди камней. Маленький плутишка, пожалуй, еще никогда не давал такого представления. Он бился по земле, кувыркался и кричал. Одно — защищать четыре яйца, другое — спасти четверых живых птенцов. Он превзошел себя в головоломной акробатике между кочками, — на него не обращали внимания.

Но вот люди заметили его подругу, остановились и начали пристально смотреть на землю. Значит, все-таки здесь! Они смотрели и ничего не видели, хотя птенцы лежали около их ног.

И вдруг они услышали слабый-слабый писк. «Пип!» — послышалось слева. «Пип!» — раздалось в ответ справа. Тонкие, нежные звуки поднимались с земли. Но хотя звук и был совсем рядом, они все-таки не видели, откуда он берется.

Почему же они не уходят? Почему не уходят? Ведь птенцы пищат, потому что мерзнут! Родители сновали у людей под ногами и умоляюще кричали. Через несколько минут птенцы погибли. Снег убьет их.

Но люди не понимали жалобных криков. Ими владело только любопытство. Интересно посмотреть на этих птенцов. Их так трудно обнаружить! Они стояли и прислушивались, они смотрели и разговаривали.

Писк стал слабее. Вот и совсем замолк. Тогда Петер Йенсен забыл всякую осторожность. Он примчался к ближайшему птенцу

и закрыл его, чтобы согреть. Подруга прикрыла другого. Они прыгали от одного птенца к другому, и когда люди, наконец, поняли, что, собственно, произошло перед ними, ледяной покров уже окутал четыре маленькие жизни. Да, смотри-ка, вот они лежат! Сейчас их очень ясно видно. Но что это? Все четверо мертвы!

«Пууу!» — кричал Петер Йенсен.

Это было такое печальное пение, что даже люди поняли, что оно означает скорбь.

— Да, получилось, пожалуй, нехорошо! Мы не хотели этого.

— Да, действительно жалко. Такие они маленькие и хрупкие. Мы не нарочно, Петер Йенсен. Мы ведь охотились за зайцем.

И они пошли дальше.

Это была не очень заметная трагедия в переполненной птичьими жизнями стране мускусных быков. Каждый час в течение дня совершается подобное. В течение всего лета.

Но это не утешение для Петера Йенсена и его подруги. Они сидят на своем камне и пищат. Человек не знает, что чувствует маленькая пара и сколько времени потребуется, чтобы она забыла происшедшее. Он ходит вдоль и поперек по земле мускусных быков и, так как у птиц нежное горло, издающее приятный звук, думает, что тысячеголосый хор воспевают солнце и лето.

Но Петер Йенсен плачет.

Сокращенный перевод
Ю. ЛЕГКИХ

ЗАДЫХАЮЩИЕСЯ ЛЕСА

Отчего пожелтела стена леса вдоль дороги? Весна, а вместо молодой яркой зелени ветер колышет по-осеннему блеклую листву и буро-рыжеватою хвою словно ошпаренных кипятком деревьев. Сквозь поредевшие кроны солнце освещает почти не затененную землю, опавшие иглы и листья, спиленные сухие стволы.

Проезжая по промышленному району земли Рейн-Вестфалия, нередко можно увидеть невеселую картину гибнущего леса, который, бывает, тянется на многие километры.

В чем причина гибели «зеленых легких» густонаселенных районов Западной Германии?

Засуха? Нет. Влаги вполне достаточно для небольших лесных массивов. Пожары? Однако нигде не видно обуглившихся стволов. Может быть, здесь прошли прожорливые полчища гусениц шелкопряда? Почему же тогда еще остались «островки» нетронутой листвы?

Этот «таинственный» враг леса — дым, и именно им отравляются де-

ленный дым содержит, в зависимости от характера производства, химические отходы: сернистый газ, фтористые соединения, смолы, мельчайшие брызги серной кислоты. Разносимые воздушными течениями, они попадают в ткань листа или хвои и разъедают их, разрушая клетки, которыми дерево дышит. Листья и иглы постепенно желтеют и засыхают, нарушаются процессы ассимиляции и испарения, и отравленный лес начинает задыхаться.

Разъедаемая главным образом листьями и хвоей, ядовитые примеси дыма могут отравлять деревья и через корни. Во время затяжных дождей, частых в горных областях Западной Германии, водные потоки, захватывая в воздухе частицы дыма, стекают по стволам и отравляют почву. Иногда вокруг дерева можно увидеть буквально черный круг из копоти и золы, занесенных дождем.

Обычно дым поражает не все деревья подряд, а как бы выбирает себе жертвы.

Чем объяснить, что иной раз рядом с металлургическим заводом стоит живой и невредимый лес, а в нескольких километрах от него деревья погибают?

В чем причина благополучия сосны, около которой умирают отравленные молодые ели?

Дело в том, что степень отравления зависит не только от количества ядовитых примесей в воздухе или расстояния от источника дыма. Большую роль при этом играет порода дерева, его возраст и «состояние здоровья», рельеф местности, направление ветра.

Установлено, что преимущественно лиственные деревья — вяз, дуб, ольха, тополь, ива, береза (исключая липу) — более стойко переносят дым, чем хвойные вечнозеленые леса. Стойким деревом является сосна. Особенно вреден дым для молодых деревьев. Их нежные листья в первую очередь разъедаются сернистым газом и смолами.

Раньше всех засыхают больные и затененные деревья. Леса, растущие на влажной, богатой питательными веществами почве дольше сопротивляются губительному действию дыма. Наибольший вред растительности причиняют заводы, построенные в узких долинах. Дым постоянно тянется вдоль долины и оседает на ее лесистых склонах.

Леса, которые на себе испытывают агрессию дыма, занимают в промышленных районах ФРГ десятки тысяч гектаров. Однако действенной и регулярной борьбы с этой агрессией в стране не ведется. Капиталистические предприниматели при полном попустительстве со стороны правительства упорно «трудятся» над уничтожением лесных богатств, этого зеленого друга человека.

А. ЗВЕРЕВА



Сосна стойко переносит дым, но ее соседи — молодые ели — медленно засыхают.

ревя. Да, самым обычным промышленным дымом, который подымается из труб тепловых электростанций, домен, коксохимических, цементных и металлургических заводов. Дым разносится ветром на большие расстояния, поражая деревья даже на расстоянии 20—25 километров от промышленного центра.

Кроме золы, копоти и частиц не полностью сгоревшего угля, промышлен-

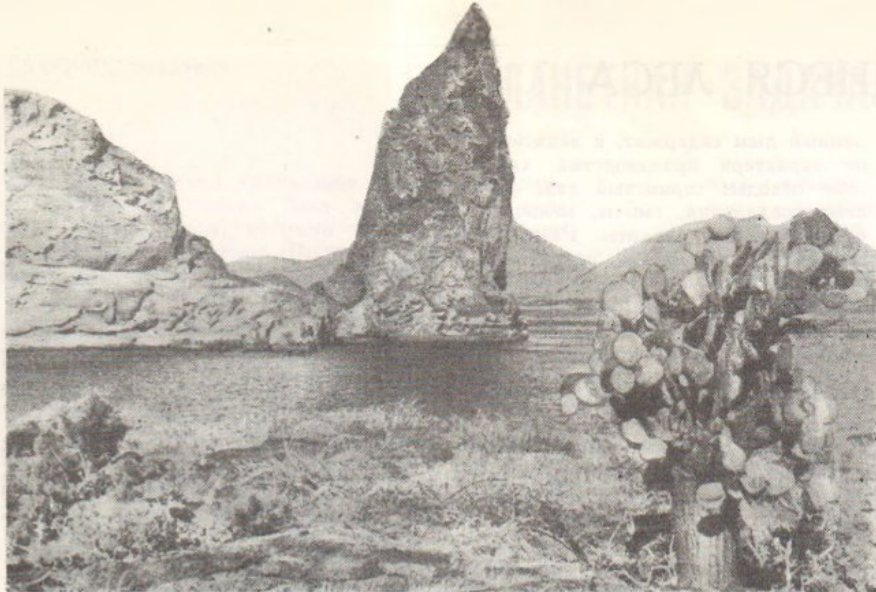


Эрозия „исподтишка“

К сожалению, климат нельзя подбирать к местности, как галстук к костюму, иначе жители прирейнских районов ФРГ давно позаботились бы о том, чтобы значительно сократить количество выпадающих здесь дождей.

Дело в том, что избыток атмосферной влаги очень болезненно переносит плодородные лёссовые почвы, образованные разливами Рейна. Они легко впитывают влагу и превращаются в подвижную киселеобразную массу. Весенние дождевые потоки образуют в ней широкие канавы, по которым верхние слои почвы, богатые питательными веществами, стекают в долины и овраги. Поля как бы обескровливаются, и урожайность падает до крайне низкого уровня. В мае 1953 года после жестокой бури в горном массиве Оденвальд пострадали таким образом от эрозии поля на площади в 237 квадратных километров.

Однако еще более страшным врагом крестьян являются затяжные зимние дожди. Они охватывают обширную площадь и вызывают эрозию почвы даже на равнинных полях. Влага, обильно насыщая почву, ищет выхода и по бороздкам, канавкам, тропинкам начинает незаметно стекать в низины. Эта эрозия «исподтишка» наносит чувствительные удары плодородию полей. Катастрофическим размером эрозии почвы в прирейнских районах ФРГ способствует парцеллярная форма земледелия. Владельцам небольших земельных участков, едва сводящим концы с концами, трудно в одиночку бороться с этим грозным стихийным бедствием. А помощи им ждать неоткуда.



ГАЛАПАГОСЫ — Зановедник или пустыня?

И. ЭЙБЛ-ЭЙБЕСФЕЛДТ

В 900 километрах от западного побережья Южной Америки лежат острова Галапагос. Архипелаг, принадлежащий Эквадору, состоит из 16 островов вулканического происхождения.

Своеобразен и полон контрастов животный и растительный мир этих тихоокеанских островов. Так, например, из 89 видов птиц, встречающихся здесь, 77 видов характерны только для Галапагосов.

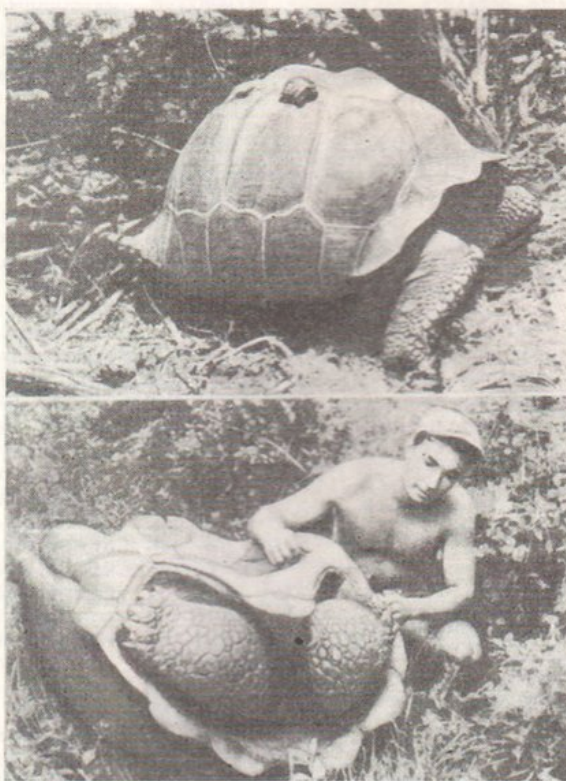
В 1835 году на этот «Ноев ковчег» прибыло английское судно «Бигль», на борту которого находился Чарльз Дарвин. Своеобразная флора и фауна островов дали великому ученому большой фактический материал для обоснования теории происхождения видов.

Хищническое истребление местной фауны жителями Галапагосов и туристами нанесло большой ущерб этой природной сокровищнице. Многие уникальные виды животных находятся под угрозой полного уничтожения.

На международном конгрессе зоологов в Лондоне в июне 1958 года было принято решение об организации на островах международной биологической станции для изучения и охраны флоры и фауны. Правительство Эквадора сообщило о своем согласии создать на острове Санта-Крус биостанцию «Дарвин».

Этому решению предшествовала миссия доктора И. Эйбл-Эйбесфелдта, сотрудника Института физиологии имени Макса Планка (ФРГ), который посетил острова по поручению Международного союза охраны природы (МСОП) и ЮНЕСКО. Экспедиция преследовала такие задачи: выбор места для будущей станции и разработка новых мер по охране этого «Ноева ковчега».

Ниже мы публикуем рассказ доктора И. Эйбл-Эйбесфелдта об этой поездке.



В конце июня 1957 года я покинул Европу. В Нью-Йорке ко мне присоединились профессор Калифорнийского университета Роберт Бауман и два корреспондента журнала «Лайф».

И вот я снова на Галапагосах! Снова вижу этот затерянный мир, который более столетия назад оказал такую неоценимую услугу Чарльзу Дарвину; мрачные серые утесы, на которых лениво нежатся на солнце морские быки и пингвины; вулканы-гиганты, у которых зев кратера так широк, что там, кажется, свободно

мог бы разместиться целый современный город.

Нам предстояло посетить и подробно ознакомиться почти со всеми островами, входящими в Галапагосский архипелаг.

Знакомство началось с острова Санта-Крус. Ранним утром мы вышли из маленького селения, уютно расположенного в бухте Академии. Узкая тропа, окаймленная эффектными кактусовыми деревьями, повела нас к фермерскому району, раскинувшегося на холмах. По пути нам часто попадались кустарники с желтыми цветами и чудесные красные деревья. Порой они росли так густо, что создавали труднопроходимый

«Владения» слоновых черепах на острове Санта-Крус. На панцире «столетней» черепахи — трехлетняя малышка.

заслон. Под ногами поминутно сновали маленькие ящерицы.

Чем выше мы поднимались, тем выше становились деревья, все реже попадались на пути кактусы с их неизменными спутниками — яблыками. Наконец на высоте около 200 метров над уровнем моря мы оказались во влажной зоне с вечнозеленой растительностью.

Эта смена пустынной флоры побережья на вечнозеленый лес была

¹ Впервые доктор Эйбл-Эйбесфелдт посетил острова в 1954 году.

поразительной и неожиданной. Встречающееся только на этом **острове** дерево *scalsia* вместе с папоротниками образовало девственный лес. Свисавшие с веток деревьев мхи развеивались по ветру, как длинные усы. К сожалению, во многих местах эта неповторимая прелесть была нарушена вмешательством человека. Иногда стена леса обрывалась и в разрывах виднелись сочные луга. Остатки черепаших панцирей, в беспорядке разбросанные то тут, то там, ясно говорили о том, что мы достигли «владений» слоновых черепах.

Наступил вечер, и мы, разбив палатки, расположились на ночлег. Едва забрезжил рассвет, как мы приступили к поискам «хозяев». Неподалеку от нашего лагеря мы наткнулись на следы черепах, которые привели нас к луже. Окруженная растением, она находилась в середине небольшой поляны. Остатки панцирей говорили о том, что и теперь жители острова пробираются в эти места для охоты за черепахами. В луже лежала наполовину покрытая водой слоновая черепаха, великолепный экземпляр с высокой сводчатой скорлупой. Стоило мне подойти поближе, как животное с шипением втянуло свое тело в скорлупу. Выйти из своего убежища моя знакомая, кажется, не собиралась, и я решил продолжить поиски.

Тропы слоновых черепах бежали вдоль и поперек лужайки: нужно было только следовать по этим тропам. Вскоре я обнаружил еще одну самку, которая мирно паслась, и большого самца, спавшего под кустом. Когда я вернулся к луже, моя знакомая черепаха уже вылезла из воды. Животное было такое тяжелое, что мы вчетвером не смогли поднять его с земли. Оно весило, вероятно, около 300 килограммов. С помощью толстой палки мы перевернули черепаху на спину. Бедняжка при этом шипела и брыкалась. Поразительными были ее ноги, диаметр которых достигал диаметра человеческого бедра. Своими короткими крепкими ногтями они очень напоминали ноги слона.

Несмотря на долгие поиски, мы так и не нашли ни одного детеныша. Вероятно, черепашие потомство уничтожалось обитавшими здесь в большом количестве одичавшими свиньями. Все же в сентябре мне выпало счастье напасть на след детенышей. Это было в другом месте. Тогда я высадился с маленького рыболовного катера в нескольких милях к западу от бухты Академии. Земля здесь была совершенно пустынной. Кактусы и отдельные кустарники едва покрывали скалистую почву. Здесь, под несколькими камнями, я вскоре обнаружил пять черепашек размером не больше моей ладони. Животные удивительно хорошо выглядели: видимо, они питались сухой травой и опавшими листьями опунции. Меня очень удивило, что эти слабые существа в состоянии

выдержать такую жару и сухость. Но, к сожалению, я увидел также много разбросанных панцирей. Оказывается, и здесь люди безжалостно преследуют животных.

Навсегда останутся в моей памяти дни, проведенные на острове Фернандина. Так же называется и гигантский вулкан, который поднимается из воды на 1 600 метров. Поперечник острова составляет около 40 километров, а диаметр центрального кратера — около 7 километров. Многочисленные черные потоки лавы оставили свои следы на склонах гор, и здесь образовалось много второстепенных кратеров.

Жизнь на побережье острова Фернандина является единственной в своем роде. Едва ли где-либо на архипелаге можно найти еще стада морских быков подобной величины. Только здесь и на острове Исабела живут галапагосский пингвин и корморан, крупнейший в мире представитель бакланов. Как раз в это время кормораны высиживали птенцов, и я имел возможность понаблюдать за их восхитительным церемониалом «смены караула». Когда один из корморанов возвращался с рыбной ловли в свое гнездо, он постоянно приносил с собой в подарок «супруге» красивую морскую звезду или пучок водорослей. Большой коричневый корморан с синезелеными сверкающими глазами и смешными короткими крылышками с глубоким поклоном и криком «го-го-го» вручал подарок. Лишь после того как самка аккуратно укладывала подарок в гнездо, наступала «смена караула».

Корморан является живым доказательством того, что способность летать на свободных от врагов островах может быть утрачена без всякого ущерба для породы. Для кормо-

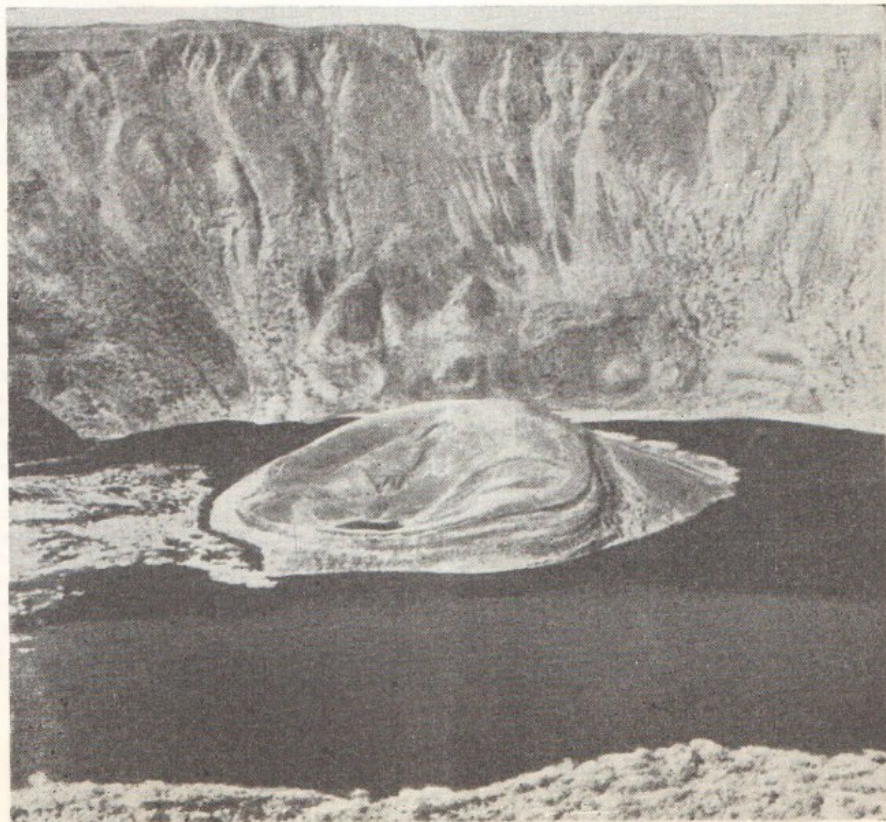
рана, который много времени проводит в воде, даже выгодна эта неразвитость крыльев. Аналогичный пример являли бескрылая гагарка и дронг, но эти птицы уже давно истреблены. Неужели та же участь постигнет и корморана? Это может случиться, если не будут приняты самые серьезные меры.

Вулкан Фернандина был так заманчив, что мы решили взобраться на его суровые склоны. Это было очень утомительное лазанье по острым обломкам лавы, разрезавшим нам обувь. В то же время обломки были так неустойчивы и рыхлы, что при каждом втором шаге мы скользили вниз. Все-таки нам удалось осуществить нашу задачу: за два дня мы достигли края кратера.

Склон был почти до самого верха пустынен. Лишь на высоте свыше 1 000 метров начинался низкий и густой кустарник. Повсюду, где потоки лавы пощадил растительность, мы встречали ящериц-игуан. Они имели чудесную желтую окраску с красноватыми пятнами по бокам.

С края кратера перед нами открылся великолепный вид на лежащее внизу голубовато-зеленое кратерное «море» диаметром около 3 километров. Из него живописно поднимается вверх меньший вулкан, кратер которого тоже украшен синим кратерным «морем». Стены кратера отвесно падают вниз. Спуск оказался возможным только на восточной стороне. Когда мы достигли «моря», запасы воды у нас уже подошли к концу. Всех нас волновал вопрос, пресная ли вода в этом «море»: ведь большинство галапагосских кратеров содержат соленую

Кратерное «море» на острове Фернандина.



жидкость. К счастью, эта вода была пресной. Правда, в ней чувствовался привкус сероводорода, но все же мы пили ее в течение пяти дней...

Так мы путешествовали с острова на остров всегда с уймой новых впечатлений, которыми нас изрядно награждали великолепный ландшафт и уникальная фауна этого благодатного уголка.

Постепенно перед нами все яснее вырисовывалась во всей своей неприглядности тягостная картина истребления неповторимой фауны Галапагосов — неопределимого сокровища для науки. Черепахи, несомненно, пострадали больше всех. На островах Санта-Фе и Санта-Мария они совсем истреблены. Небольшие группы этих пресмыкающихся можно было встретить на островах Эспаньола, Сан-Кристобаль, Пинта, Сан-Сальвадор и Рабида. На некоторых из этих островов они уже достигли биологического минимума.

На островах Исабела и Санта-Крус слоновые черепахи еще многочисленны и, что самое ценное, имеют тенденцию к размножению. Но здесь они очень страдают от людей и одичавших домашних животных. Поэтому необходимы самые строгие меры для сохранения этих уникальных животных.

Следующей в списке пресмыкающихся животных, которым грозит опасность исчезновения, следует назвать морскую ящерицу-игуану. На острове Сан-Сальвадор ее не видно со времен Дарвина. На острове Сеймур она за последнее время почти истреблена. Немногочисленные колонии сохранились на островах Исабела и Санта-Крус и на юге острова Лас-Пласас. Напротив, морские быки встречаются еще довольно ча-

сто. Эти кроткие животные живут только в прибрежных районах.

Небольшие птички (зяблики, дрозды и другие) как будто не подвергаются опасности, зато более крупным породам птиц (галапагосский альбатрос и другие) приходится довольно туго. В местах, где они выют свои гнезда и тысячами собираются вместе, устраивая птичьи базары, они представляют собой легкую добычу для сборщиков перьев и яиц. Голубей, уток и фламинго жители употребляют в пищу. Достаточно только подойти к этим пернатым на расстояние нескольких метров, как их можно убить одним метко брошенным камнем.

К счастью, пингины и кormораны живут в относительно отдаленных местах от людей, иначе с ними уже давно было бы покончено. К сожалению, на островах охотятся не только для добывания пищи. Часто птиц убивают из простой шалости или скуки ради. Правда, утки, голуби, альбатросы, кormораны, фламинго и пингины уже взяты под защиту закона. В этот список необходимо включить следующие виды: чайку, цаплю, сову, фрегата, галапагосского сарыча.

Морские львы, к счастью еще многочисленные, преследуются ловцами тунцов, приезжающими из Соединенных Штатов Америки. Они убивают этих кротких животных без разбора, просто потому, что те мешают им при ловле рыб, идущих на приманку.

Надо сказать, что фауна Галапагосских островов «обогатилась» за счет ввезенных млекопитающих. На островах Сан-Кристобаль, Санта-Крус, Исабела, Санта-Мария, Сан-Сальвадор мы видели домашних

крыс и мышей. Многие из Галапагосских островов буквально кишат козами, крепкими существами с красно-коричневой или черной шерстью. Они разрушают местную флору и способствуют эрозии почвы. Свиньи и собаки, беспрепятственно бегающие по островам, уничтожают потомство черепах и ящериц.

Как видите, «обогащение» первоначальной фауны Галапагосов за счет домашних и обыкновенных животных является весьма сомнительным благом и принесет разве только вред этому «острову сокровищ».

Для охраны островной фауны и флоры правительство Эквадора объявило острова Эспаньола, Сан-Сальвадор, Рабида, Хеновеса, Пинта, Кулпеппер, Санта-Крус и северную часть Исабелы (до перешейка Перри) защитными зонами. Но беда в том, что закон часто не соблюдается. Так, на острове Санта-Крус недавно основано крупное селение, и слоновые черепахи вынуждены покидать свои извечные владения.

Все заповедные территории должны непременно иметь особые опознавательные таблички, чтобы каждый посетитель мог обратить внимание на запретную зону. На острове Санта-Крус следует, по нашему мнению, открыть национальный парк, где могли бы экспонироваться все основные виды животных Галапагосских островов.

Многого можно достичь с помощью разъяснительной работы среди властей, жителей и посетителей. Эквадорцы очень гордятся этими островами и поняли уже их особое значение для науки, но еще мало знают о них. Им необходимо разъяснить, что Галапагосские острова принадлежат на нашей планете к естественным красотам № 1, и поэтому обязанностью каждого должно быть сохранение этих красот во всем их первозданном облике.

Но, конечно, решающим в защите природы на островах был и остается регулярный контроль над территорией. И проектируемая биологическая станция явится главным звеном в этой работе. Мы нашли прекрасное место для нее в двух милях на запад от бухты Академии, между 90°20' и 90°22' западной долготы.

Здесь наблюдается поразительное разнообразие растительности и животных. Жители близлежащего селения всегда готовы оказать всяческую помощь. Здесь можно получать свежие овощи, мясо и другие съестные припасы. В селении имеются радиостанция и почта.

Итак, наша миссия успешно завершена. Венцом ее был подробный отчет, который мы представили МСОП и ЮНЕСКО. Как будут развиваться дальнейшие события на Галапагосах, покажет будущее. Нам ясно одно: меры должны быть приняты немедленно. Иначе этот «Ноев ковчег» в Тихом океане может превратиться в скором времени в пустыню.

Сокращенный перевод с немецкого
М. АРОНОВОЙ

Стадо игуан греется на орошенных океанской пеной скалах.



ЦИФРЫ ВЕЛИКОГО ПЛАНА

262 000 000

гектаров

262 миллиона гектаров. На таком необозримом пространстве, в пять раз превышающем площадь Франции, за годы семилетки будет осуществлено новое и повторное устройство лесов. Эта грандиозная цифра определяет основное направление нашего лесного хозяйства в ближайшие семь лет: использование лесных ресурсов из расчета не только полного удовлетворения текущих нужд страны, но и сбережения и возобновления лесов. В результате выполнения семилетнего задания общая площадь устроенных лесов в нашей стране возрастет в два раза и составит примерно половину всего лесного фонда СССР, насчитывающего 1 131 миллион гектаров.

В «Контрольных цифрах развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы» есть и другая цифра, характеризующая мудрый, государственный подход к лесным богатствам: на площади примерно 11 миллионов гектаров намечено произвести посев и посадку леса и мероприятия по возобновлению леса.

...Пожалуй, не найти такой отрасли народного хозяйства, которая бы не нуждалась в лесе или его продуктах. Давно прошло время, когда лес использовался только в качестве строительного материала или топлива. Сфера применения древесины в промышленности поистине безгранична. Из нее изготавливают ткани, лаки, этиловый и метиловый спирт, глюкозу, уксусную кислоту... Кубометр хвойной древесины дает 65 костюмов, 2,5 тысячи пар чулок, 680 метров ткани. При гидролизе древесины каждый ее кубометр заменяет 270 килограммов зерна или 700 килограммов картофеля. Из тонны сухих опилок можно получить 140 литров спирта.

Крупным потребителем леса является железнодорожный транспорт. Каждый год он требует около 60 миллионов шпал. Нужен лес и шахтерам — ведь на каждую тонну угля сейчас расходуется 34 кубометра леса. И уж, конечно, не может существовать без древесины бумажная промышленность. Чтобы удовлетворить ее современные нужды, каждый день приходится вырубать два квадратных километра елового леса.

Ясно, что невиданный подъем всех отраслей народного хозяйства в семилетие потребует резкого увеличения добычи древесины. На первый взгляд кажется, что это приведет к более интенсивной вырубке лесов. Но если мы сравним задание по вырубке леса на 1965 год — 372—378 миллионов кубометров — с количеством вырубленного леса в 1958 году — 322 миллиона кубометров, то увидим,

что в этом отношении семилетнее задание предусматривает очень незначительное увеличение. Дело в том, что в основном возрастающие нужды нашей страны в древесине будут удовлетворяться за счет более рационального использования срубленного леса. Это важнейшая черта семилетки в области лесного хозяйства, и она продиктована большой заботой нашей партии и правительства о зеленых сокровищах страны. Более рациональная организация лесозаготовительных работ спасет от вырубки около одного миллиона гектаров леса. Это ли не великая дань за разумную бережливость!

В период семилетки будет осуществлен крупный сдвиг и в географии лесной промышленности. Ее центр переместится в восточные и северные районы страны, в края таежной целины. На юге и западе произойдет даже сокращение лесозаготовок. Так, Украина дала в 1957 году 13,4 миллиона кубометров леса, а в 1965 году даст только 7 миллионов кубометров. Зато здесь будет резко увеличена посадка леса. Совет Министров Украинской ССР вынес постановление об облесении к 1970 году одного миллиона гектаров ныне степных и пустынных земель. Важно отметить, что при лесопосадках большое внимание будет уделено насаждению ценных пород деревьев. Новую прописку получают такие полезные человеку деревья, как лиственница, орех, лещина, фундук, бархат амурский.

Когда говорят о лесе как источнике всевозможных богатств, обычно прежде всего имеют в виду древесину. Но лес приносит человеку пользу не только в срубленном виде. Живой лес — лучший помощник человека. Он замечательный «агроном», хранитель плодородия почвы. Помочь лесу в этой его «работе» — прямая обязанность человека. Семилетка и здесь отличается большим размахом созидательных дел. Площадь защитных лесонасаждений возрастет более чем в два раза и составит 2,8 миллиона гектаров. Эта цифра неизбежно вызовет к жизни другую — ту, которая определит улучшение плодородия почвы, более высокую урожайность сельскохозяйственных культур.

Широкая программа мероприятий по охране, сбережению и возобновлению леса зафиксирована в семилетнем плане. Осуществление этой программы умножит одно из главных природных богатств нашей Родины.

Е. АЛЕКСАНДРОВ

Фермеры и леса

Со времени заселения территории США колонистами в стране вырублено 80 процентов лесов. Это довольно ощутимая потеря, которую не в силах восполнить даже значительные работы по лесонасаждению. А между тем площадь лесов продолжает заметно сокращаться.

Основная трудность ведения лесного хозяйства заключается в том, что три пятых лесной площади страны находятся во владении отдельных хозяев. В руках 4,5 миллиона собственников находится 120 миллионов гектаров леса. В штате Виргиния 81 процентом всех лесов владеют 211 тысяч фермеров.

Такое дробление лесных богатств делает весьма затруднительными мероприятия по охране. Они просто-напросто невыгодны отдельным фермерам.

Непорядки в лесном хозяйстве губительно сказываются и на состоянии почв. В штатах Южная Каролина, Джорджия и других все чаще на месте зеленых ковров появляются глубокие овраги. В районе Великих озер на месте великолепных густых лесов теперь «красуются» пустыри.

Пострадала и фауна: многие виды животных почти полностью исчезли.

В. БОРИСОВ

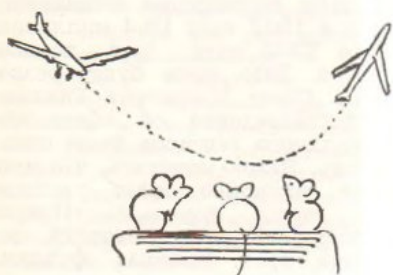
ЛЮДИ И ПРИРОДА

5 октября 1948 года в Фонтенбло (Франция) на специальной конференции был создан Международный союз охраны природы и природных ресурсов. К настоящему времени членами союза состоят более 200 учреждений и организаций, представляющих 50 стран мира, в том числе

и СССР. Союз получает, рассматривает, обобщает и рассылает информацию об охране природы во многие страны мира. С 1952 года раз в два месяца издается «Информационный бюллетень» союза, некоторые факты из которого мы предлагаем вниманию наших читателей.



Рисунки В. Дувидова



МЫШИ НА АЭРОДРОМЕ

Аэродром города Курумун на севере Южно-Африканского Союза должен был прекратить прием самолетов, так как взлетная дорожка была в буквальном смысле слова изъедена миллионами мышей. Столь резкое увеличение численности грызунов было вызвано тем, что некогда широко распространенные в этом районе соколы, являвшиеся своеобразными «регуляторами» численности мышей, перелетели в другие места. «Нервы» у соколов не выдержали: слишком уж громко ревели моторы самолетов.



ОХОТНИКИ РАЗВЛЕКАЮТСЯ...

В Анголе, португальской колонии в Африке, сильно развито браконьерство. В почти не населенной степной части ангольского приморья еще лет двадцать назад во множестве водились зебры и антилопы. Теперь эти животные становятся редкостью. Жители прилегающих к степи районов развлекаются тем, что носят

по равнинам на грузовиках или на «джипах» и стреляют по всему живому. Так, один охотник хвастался, что только за одну поездку убил 20 зебр и... оставил их гнить на месте. Законы об охоте, изданные португальскими властями, формально действуют, но надзор за их исполнением на обширной территории возложен лишь... на одного инспектора.

О СУДЬБЕ КОЙОТОВ

В США долгие годы беспощадно истребляли койотов, полагая, что они наносят непоправимый вред овце- и птицеводству.

И вдруг владельцы колорадских ранчо выступили против отстрела, отлова и отравления койотов. Фермеры выяснили, что хищники питаются преимущественно грызунами, которые являются главными врагами урожая, а, следовательно, койоты больше полезны, чем вредны.

СТАДА-ОПУСТОШИТЕЛИ

Продвижение песков из района Катхиавар — Саураштра на северо-восток по направлению к Дели шло со скоростью около одного километра в год. Поэтому лесная служба предпринимает попытки остановить нашествие песков, проводя работы по их закреплению и по созданию защитных лесных полос. Однако в некоторых местах эта работа сводится на нет тысячными стадами коз и овец, которые, свободно кочуя, опустошают этот край.



ПТИЦЫ — ОБЪЕКТ БОМБАРДИРОВКИ

Небольшие водоплавающие птицы — хохлатые тупики — выбрали местом своего гнездования острова Самбондаке недалеко от юго-восточного побережья Японии. Примерно 90 процентов птиц этой колонии устроилось на одном из скалистых островков. Но случилось так, что американская военная авиация также выбрала этот островок... в качестве мишени во время маневров. Естественно, что подобные действия милитаристов вызвали протест среди населения. Под давлением общественного мнения американской авиации пришлось избрать другую мишень.

„ЛЕКАРСТВО ХУЖЕ БОЛЕЗНИ“

Под таким заголовком американский журнал «Консервейшн ньюс» сообщил о результатах обработки культур на площади почти 20 тысяч гектаров в штате Алабама гептахлораном — сильнодействующим ядохимикатом для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. Лица, которым было поручено наблюдать за ходом обработки, насчитали на 40,5 гектара не менее 6 кроличьих, 3 перепелиных трупов и 48 трупов певчих птиц. Департамент охраны природы штата Алабама обратился к сельскохозяйственным органам федерального правительства и штата с просьбой остановить обработку полей гептахлораном до проведения широких исследований.

„ВОДНАЯ ЛИХОРАДКА“

«Наш самый ценный минерал — вода» — под таким интригующим заголовком американское географическое общество издало статью ученого Чарльза Бера-младшего. Нынешние

неистовые поиски воды, этого необходимого природного ресурса, затмили, по мнению автора, и золотую лихорадку, и нефтяную истерию, и урановый «бум». И как это ни парадоксально, но это дело оказывается неотложным не для пустынных районов, а для густонаселенных, высокоиндустриальных и высокоразвитых сельскохозяйственных областей, где непрерывно возрастает спрос на воду, поскольку ее становится все меньше. Водная проблема уже выходит из рамок отдельных стран, приобретая международный характер.



ШЕКСПИР И СТОЧНЫЕ ВОДЫ

Река Эйвон, на которой стоит городок Стратфорд-он-Эйвон, родина Шекспира, загрязняется настолько, что, если не будут приняты срочные меры, место паломничества почитателей великого писателя рискует через несколько лет оказаться на берегу сточной канавы.

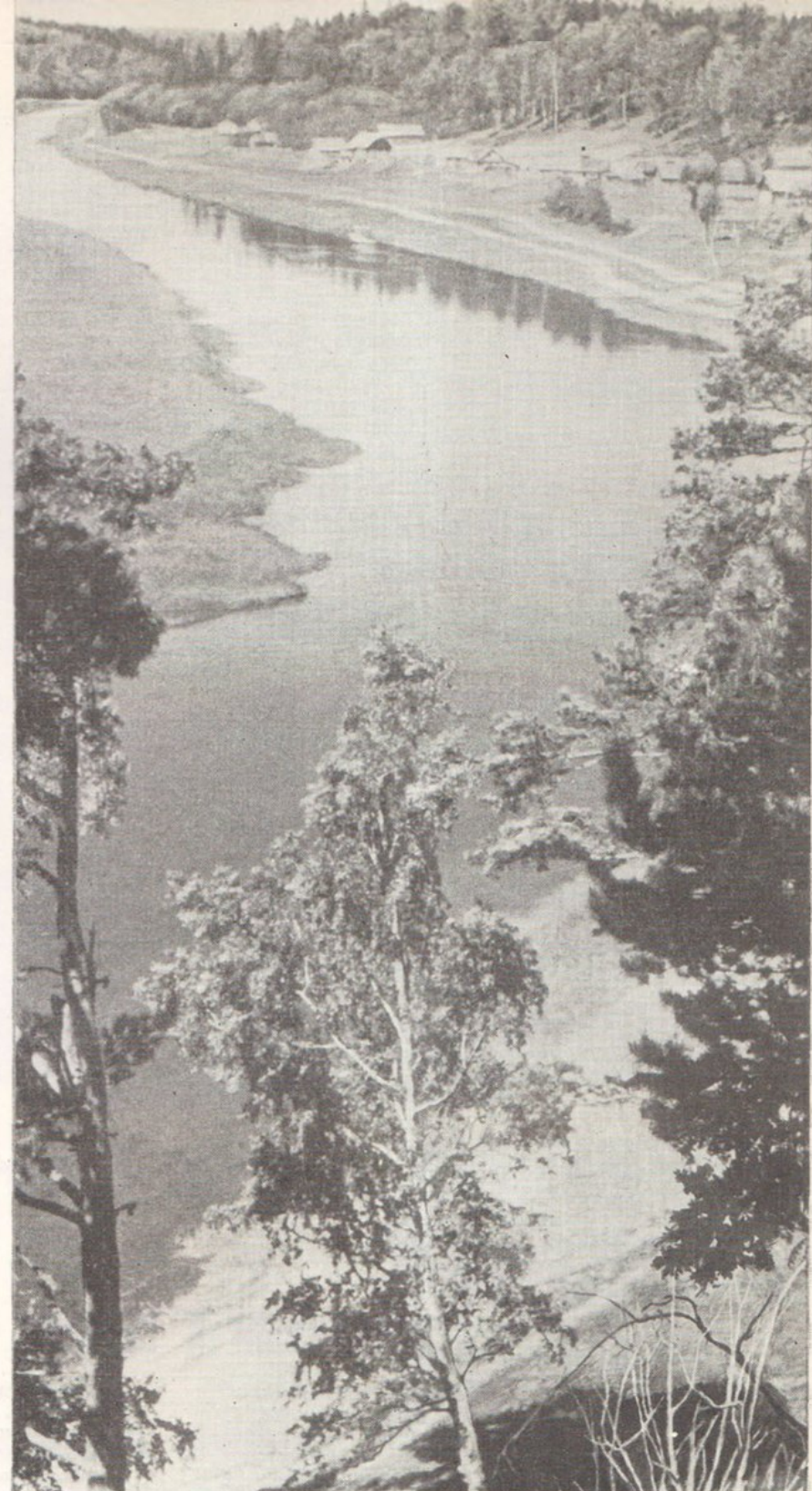
НЕТ БОЛЬШЕ ЧЕРНОГО НОСОРОГА

В журнале «Ниджерин-Филд», издающемся в Нигерии, опубликована статья о разбазаривании бесценных природных ресурсов, о масштабах браконьерства в северной Нигерии, приводящего к постепенному исчезновению крупной фауны. Нет больше черного носорога, жираф стал очень редким. Слон, лев, леопард и гепард тоже будут скоро истреблены, если не принять действенных мер контроля за способами охоты. Уменьшение природных ресурсов будет иметь печальные последствия как для самой природы, так и для экономики страны.

СПАСИТЕ КИВИ!

Киви — почти единственный еще оставшийся в живых представитель группы нелетных (бескрылых) диких птиц, включающей давно исчезнувшего моа. Само название этой птицы тесно связано с Новой Зеландией — оно символ этой страны.

Отдел охотничьего и рыбного хозяйства министерства внутренних дел Новой Зеландии опубликовал обращение к охотникам и фермерам, в котором предупреждает их о том, что этот реликт животного мира подвергается серьезной опасности уничтожения.



Я не знаю страны, обладающей такой огромной лирической силой и такой трогательно живописной — со всей своей грустью, спокойствием и простором, — как средняя полоса России. Величину любви к ней трудно измерить. Каждый знает это по себе. Любишь каждую травинку, понижающую от росы или согретую солнцем, каждую кружку воды из лесного колодца, каждое дерево над

озером, трепещущее в безветрии листьями, каждый крик петуха и каждое облако, плывущее по бледному и высокому небу.

И если мне иногда хочется жить до ста лет, то только потому, что мало одной жизни, чтобы испытать до конца все очарование и всю исцеляющую силу нашей среднерусской природы.

КОНСТАНТИН ПАУСТОВСКИЙ



ОГОНЬ НЕ ПРОЙДЕТ!



День был сухой и жаркий. В бездонном, потемневшем небе плавало одинокое солнце. Внизу раскинулась бескрайняя тайга с рыжими пятнами болот и спиралями голубых рек. От зноя земля колебалась, и все вокруг преломлялось, приобретая самые причудливые формы.

В такой день горела тайга. Огонь метался по воздуху, слизывал прошлогодний мшаник, с треском бросался к сосновым вершинам. Даже с километровой высоты было видно, как ярко-красная рана пожара распарывала зеленую ширь леса.

Самолет гасил скорость, убрав газ и набирая высоту. Через минуту от него отделились восемь стремительно падающих точек и недалеко от земли расцвели букетом

том парашютов. Люди опустились рядом с огнем и сразу вступили в борьбу с ним. В ход пошли лопаты, взрывчатка, огнетушители. Парашютисты стремились как можно быстрее локализовать пожар — предотвратить распространение очага, оградив его широкими канавами, образовавшимися от взрывов. Огонь, добежав до преграды, остановился, с гудением и треском пожирая последние деревья. Потом стал затихать.

500 миллионов гектаров леса сторожит авиация. В жаркое время тайга напоминает пороховой погреб, готовый взвиться огнем от незатухнувшего окурка, тлеющего пня, брошенной спички. В такие дни десятки самолетов часами «утюжат» небо. Если где-то покажется зловещее облако дыма, к месту пожара вызывается транспортный самолет с парашютистами.

В борьбе с пожарами применяются специально оборудованные самолеты. С бреющего полета на пути движения огня летчики прокладывают полосу химикатов или сбрасывают стеклянные бомбы, начиненные сильно действующим огнетушительным раствором.

Сейчас с успехом начинают использовать против огня вертолеты. Обладая способностью зависать над одним местом и где угодно совершать посадки, эти винтокрылые машины могут не только перебрасывать людей, но и тушить большие очаги. Из бака вертолета под давлением выбрасывается раствор, который, рассеиваясь, быстро гасит пожар.

Ежегодно пилоты самолетов и вертолетов, парашютисты лесной охраны обнаруживают до десяти тысяч пожаров, спасая лес при первом возникновении огня.

Е. ФЕДОРОВСКИЙ

Д. КОВАЛИН, главный лесничий
Министерства сельского хозяйства
СССР

МОЛЧАЛИВЫЙ И ВЕРНЫЙ ДРУГ

Я знаю, как лес дышит, тревожится, убаюкивает, ласкает. Когда меня, мальчишку, крепко обижали, я убегал в лес. В царстве безропотного покоя тенистых елей, добродушного гула сосен, заботливого шепотка берез приходило успокоение. Мир казался мне более светлым и совершенным. Но вдруг помещику — владельцу леса потребовались деньги, и все, что являлось для меня поддержкой, пошло под топор. Страшно было видеть вырубленную, безликую землю с черными подпалинами костров.

Возможно, это и определило мою дальнейшую судьбу. После революции я окончил Ленинградскую лесотехническую академию и стал инженером-лесоводом. В краю моего детства, в пензенских борах, мне хотелось вернуть лесу ту исцеляющую силу, которая делает человека лучше, красивей, благородней.

Восстановить лес в тысячу раз труднее, чем его уничтожить. На месте вырубленного за несколько

дней бора удастся вырастить новый лес только через 80—100 лет.

Лес нужно беречь. Что это значит? Обычно под словом «сбережение» понимают «сохранение в целости». Но ведь лес — это не только источник эстетического наслаждения. Лес — важнейшее народно-хозяйственное сырье. Стройкам семилетки ежегодно требуется 350—400 миллионов кубометров древесины. Поэтому, чтобы сохранить в прежних размерах лесные массивы, надо постоянно воспроизводить лес. Беречь — значит умножать.

Нужно сделать так, чтобы на месте срубленных деревьев вырастали новые леса, и сажать их должны не только специальные лесохозяйственные организации, но и все лесозаготовители. После окончания вырубki это можно сделать быстро и легко. Посадка одного деревца займет минуты, но зато молчаливый и верный друг человека всегда будет обновляться новыми всходами.

В НЕФТЯНОЙ ЛОВУШКЕ

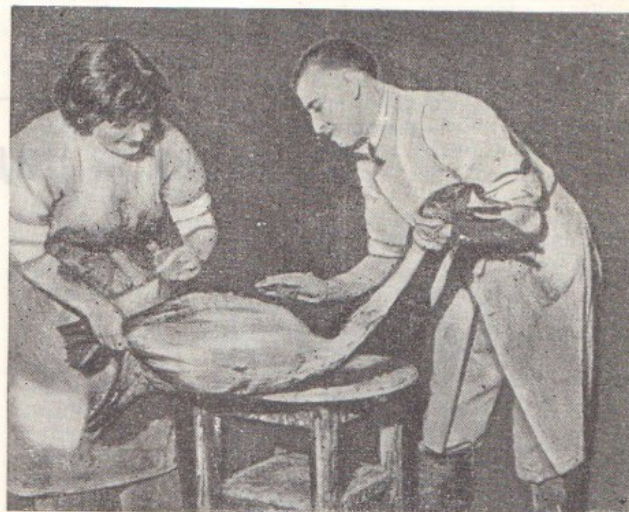
На Темзе близ лондонского пригорода Баттерси затонула мотобаржа, которая везла 200 тонн нефти. Сотни лебедей, плавающих по воде, пропитались черной жидкостью. Птицам угрожала смерть.

Были вызваны отряды общества кроветельства животных и речная полиция. Начались спасательные операции. По реке сновали катера и подки, подгоняя птиц к берегу. Сотрудники спасательной службы вытаскивали их из воды и отправляли на машинах скорой помощи в клинику.



Но многих из «спасенных» птиц уже нельзя было спасти. Пытаясь почистить перья, лебеди наглотались нефти и теперь умирали.

Оставшихся в живых птиц обрабатывали специальным аппаратом, высасывавшим нефть из перьев, а затем делали им мыльную ванну. И все же сто птиц, из общего числа 350, погибли. Многих из этой сотни пришлось умертвить, поскольку никаких надежд на спасение уже не было.



Хромика ВОКРУГ СВЕТА

ПОЛЬША

Около двухсот потухших вулканов насчитывается в Силезии, и самый интересный из них — базальтовый конус Вильча Гура. По утверждению специалистов, в мире есть всего несколько подобных ему конусов. До сих пор здесь велась добыча базальта для строительных нужд. Сейчас решено район Вильча Гура сделать заповедным.

РУМЫНИЯ

Несколько десятилетий назад западная область страны Банат славилась своим животным миром. Недавно район гор Ретезат, где сейчас обитает черная горная серна и другие ценные животные, объявлен заповедником. Площадь заповедника 100 кв. км.

ВЕНГРИЯ

За последние годы площадь, занятая лесами, увеличилась до 13,6%. По подсчетам специалистов, чтобы регулярно и без ущерба для лесных богатств обеспечивать хозяйство древесиной, леса должны занимать не меньше $\frac{1}{3}$ территории страны. Для выполнения этой задачи ежегодно выращивается 600 млн. саженцев. В первую очередь одеваются лесами окрестности Будапешта, Прибалатонье, винодельческий район Токая.

ЧЕХОСЛОВАКИЯ

Пражский научно-исследовательский институт водного хозяйства проводит большую работу по защите вод от загрязнения.

Кроме ценных исследований подземных, поверхностных и сточных вод с физической, химической, биологической и бактериологической точек зрения, сотрудниками института создано несколько различных типов эффективно действующих фильтров, а также другая водоочистительная аппаратура.

БОЛГАРИЯ

В Народной Республике Болгарии ведется борьба с эрозией почвы.

В прошлом турецкие завоеватели вытеснили коренное население с плодородных равнинных земель в горы. Болгары были вынуждены вырубать леса и распахать горные склоны, в результате водная эрозия почвы приняла угрожающие размеры.

В настоящее время по всей стране проводится террасирование полей на склонах, строятся системы водосточков. Широко применяются также такие народные методы борьбы с эрозией, как бороздовое окуливание, рытье канавок и т. д.

КИТАЙ

В настоящее время в Китае широко развернулось движение по лесонасаждению и созданию защитных лесных полос. Весенние посадки проводятся в большинстве районов страны, в них принимает участие несколько миллионов человек.

В 1958 г. лесонасаждения в Китае были осуществлены на площади 400 млн. му. Кроме того, было высажено 33 млрд. деревьев в населенных пунктах, по берегам рек и вдоль дорог.

В одной только провинции Гуандун весной этого года были высажены деревья на площади в 40 млн. му.

Недавно китайский крестьянин Ли Дэ-фань из провинции Юньнань отметил своеобразный юбилей: за 10 лет он поймал более 40 тыс. вредных птиц. Ли Дэ-фаня недаром называют «человеком, понимающим птичий язык»: он умеет подражать пению и крикам десятков различных птиц.

НОРВЕГИЯ

Норвежское правительство приняло недавно закон, запрещающий охоту на островах Шпицбергена. Он в первую очередь направлен на защиту белых медведей от многочисленных туристов. Число медведей за последнее время в результате неограниченной охоты на них резко сократилось.

ФЕДЕРАЦИЯ РОДЕЗИИ И НЬЯСАЛЕНДА

Выступления ученых в защиту крокодилов, которые очищают реки от насекомых и больных рыб, нашли поддержку среди общественности страны.

В связи с этим сейчас рассматривается вопрос о временном запрещении охоты на крокодилов в течение нескольких ближайших лет.

ШВЕЦИЯ

Почти полное исчезновение по всей стране медведей, росомх и орлов требует срочных мер защиты оставшихся животных. Шведское правительство разрабатывает сейчас мероприятия по их охране.

ГАНА

Лес — одна из основных статей экспорта страны, поэтому правительство Ганы энергично проводит в жизнь лесозащитную программу, чтобы не допустить хищнического истребления «зеленого золота». Государство охраняет 2 055 кв. км леса в лесных районах и 3 050 кв. км в районе саванн. Часть пока еще не защищенных лесов в саваннах со временем также войдет в защитную зону.

О рыбах и гидростроительстве



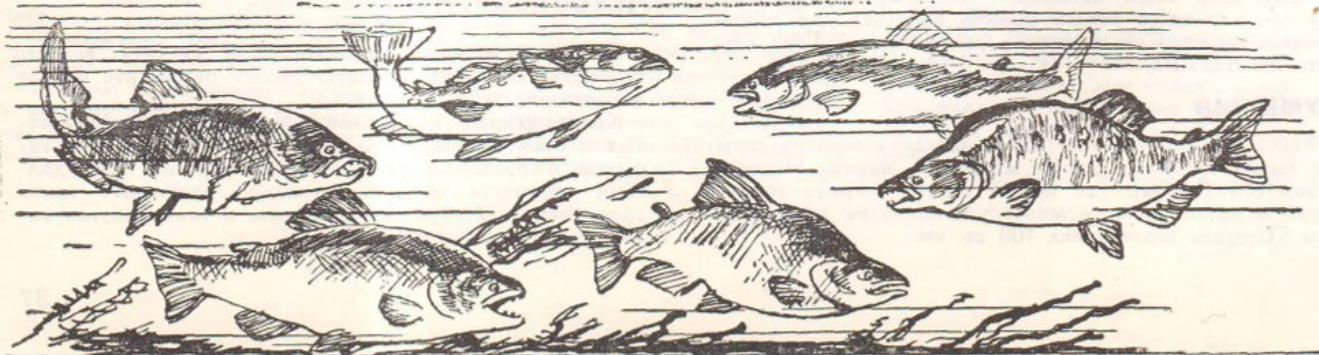
Стерлядь
готова
к нересту.

Н. КОЖИН,
доктор биологических наук

Фото М. Заплатина

Ихтиологи и гидростроители всегда между собой в споре. Первые изучают жизненный цикл рыб, стремятся увеличить рыбье стадо, обеспечить его нормальное размножение. Вторые, перегородив реку плотинами, переворачивают весь жизненный уклад населения водоемов и волей-неволей препятствуют размножению рыб. Обсуждение проекта каждой новой гидроэлектростанции проходит в горячих дискуссиях о том, как лучше совместить разнообразные интересы народного хозяйства. Учитывая широкий размах гидростроительства в нашей стране, наука нашла много способов сохранения природных богатств ихтиофауны.

Часто самые ценные из промысловых рыб — проходные. Называются они так потому, что их недолгая жизнь проходит в скитаниях. По своему нравственному капризу природы такие рыбы, как осетровые и лососевые, появляются на свет где



нибуть в верховьях рек, но, прожив там лишь несколько месяцев, а некоторые год-два, устремляются в море. В богатом пищей море им тоже долго не сидится. Гонимые могучим инстинктом продолжения рода, они вновь отправляются в дальнее путешествие против течения, поднимаясь далеко в верховья рек, где на мелких местах с галечным дном располагаются нерестилища — неизменная колыбель их самих и многих поколений их предков. Этот скрепленный веками инстинкт непоколебим. Упорно и напористо идут рыбы мощными косяками к местам нерестилищ. Встречая на пути такие препятствия, как плотины, они погибают, ослепленные волей инстинкта, но не повернут назад.

Мировой опыт свидетельствует о катастрофическом уроне, нанесенном гидростроительством природным рыбным запасам. Уловы лосося в Центральной Европе, сокращаясь из десятилетия в десятилетие, стали настолько малы, что почти во всех странах эта рыба потеряла серьезное промысловое значение. Совершенно вывелись лосося, нерестившиеся в Рейне, резко сократились запасы дунайского лосося. Стада всех осетровых рыб, размножавшиеся в реках европейского и американского побережий Атлантики, почти полностью исчезли.

Какие же меры спасения предлагает защитница рыб — наука ихтиология? Расскажем о некоторых из них.

На многих плотинах для брачного путешествия рыбных стад создан подлинный комфорт. На них устроены рыбные лифты или так называемые рыбные лестницы. Ступенями лестниц служат маленькие бассейны. Из них спадают миниатюрные водопады. Через несколько ступеней рыбу ждут бассейны для отдыха. Лестница вполне устраивает, например, семгу. Но такие сооружения, как и рыбоходы других конструкций, разрешают только часть большой и серьезной проблемы. В целом она гораздо сложнее. Зарегулирование стока часто изменяет весь гидрологический режим реки. В привычных местах нерестилищ рыбы не находят необходимых условий для естественного размножения. Тогда приходится создавать искусственные условия, пользуясь знанием законов природы.

Для полупроходных рыб, которые размножаются в низовьях рек, устраиваются своеобразные питомники — нерестово-выростные хозяйства, или рыбхозы. Выращивание молоди в нерестово-выростных хозяйствах — это совершенно новая, разрабатываемая только в СССР форма массового разведения сазана, леща, судака и других карповых и окуневых рыб. Рыбхозы успешно действуют в дельтах Волги, Куры и Дона, в низовьях Кубани. Нерестово-выростное хозяйство построено на Цимлянском водохранилище. Ежегодно такие хозяйства выпускают миллиарды юрких, жизнерадостных мальков на морское «пастбище».

Если рыбхоз представляет собой просто огороженное место естественного нерестилища, то для размножения проходных рыб сооружаются целые рыбозаводы. Как любое производство, они разделены на цехи. Первый — цех получения и инкубации икры.

Когда наступает время нереста, самцы семги обряжаются в брачный наряд. Вид у них довольно грозный. Эти водяные рыцари готовятся защищать



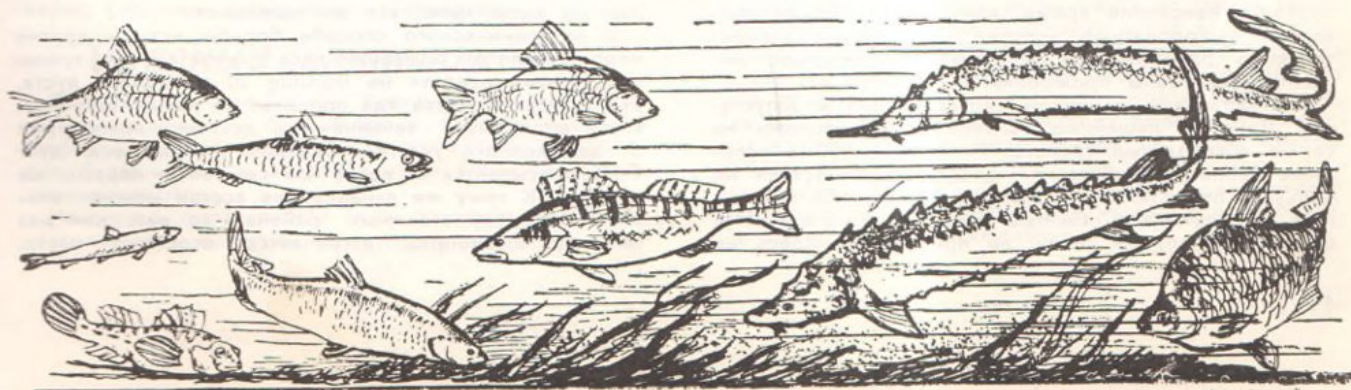
Рыбы ясли.

самок, оберегать оплодотворенную икру. Но все их воинственные приготовления напрасны. И у грозных «рыцарей» и у охраняемых ими «дам», как и у более мирных осетровых рыб, в цехе самым прозаическим образом отцеживают молоки и икру, смешивают в тазах и закладывают в специальные аппараты — инкубаторы.

Когда на осетровых рыбободных заводах из икры выклевываются личинки, вступает в действие второй цех — бассейнового выращивания. За двадцать дней жизни в круглых бетонных бассейнах мальки прибавляют в весе 0,3 грамма. Теперь они созрели для более широкого плавания в цехе прудового выращивания. В прудах они достигают веса 2—3 граммов и становятся вполне жизнестойкой рыбкой. Так день за днем, месяц за месяцем крохотные, беспомощные мальки осетра, севрюги, белуги подготавливаются к самостоятельной жизни сначала в реке, а затем в море. Один такой завод выпускает сразу по 2—3 миллиона молоди осетровых рыб.

Опыт промышленного разведения ценных промысловых рыб оправдал себя и оказался более эффективным, чем подверженный всяким непредвиденным случаям естественный путь размножения. Сейчас он широко применяется по разведению осетровых Каспийского, Азовского и Аральского морей, лососевых в бассейнах Балтийского, Баренцева, Белого морей и на Дальнем Востоке. За последние 15—20 лет советская рыбохозяйственная наука и практика уделяют много внимания искусственному разведению осетровых. Эти ценные рыбы в больших промысловых масштабах сохранились только в СССР. Проблему искусственного их разведения до жизнестойких стадий практически можно считать решенной. Построены и вступили в строй осетровые рыбободные заводы в бассейне Каспийского моря на Волге и Куре и в бассейне Азовского моря на Дону.

Итак, гидростроительство поставило перед рыбохозяйственной наукой грандиозные, увлекательные и очень сложные, очень ответственные задачи. Для сохранения и улучшения запасов ценных промысловых рыб в новых условиях необходимо активно вмешиваться в действие сил природы, смело переделывать и подчинять ее воле человека.



Прожорливые орды

Если бы можно было окинуть взглядом сибирскую тайгу, раскинувшуюся от Урала до Курильских островов, мы увидели бы на ее широких пространствах кое-где большие тусклые мертвые пятна. Здесь прошло прожорливое тысячелетнее чудовище — сибирский шелкопряд.

Гусеница сибирского шелкопряда не больше и не толще среднего пальца руки взрослого человека. Но когда таких гусениц десятки и сотни миллиардов, они становятся страшным миллиардопалым врагом леса.

Шелкопряд обладает способностью размножаться своего рода вспышками. Полный цикл его развития проходит чаще всего в два года. В середине июля бабочка откладывает на хвою деревьев 300—350 яиц. Через 10—11 дней из них «проклеиваются» маленькие гусенички, которые живут в кроне дерева до наступления холодов. К этому времени они успевают два-три раза перелинять. В начале октября невзрачные на вид гусеницы спускаются вниз, забираются в мягкую моховую перину и засыпают.

Ранней весной, как только стает снег, гусеницы поднимаются на «воздушные пастбища» — кроны хвойных деревьев. Тут и начинается повальное уничтожение деревьев. Шелкопряд не брезгует ни елью, ни сосной, ни пихтой, но когда добирается до хвои кедра или лиственницы, то ест ее с особенной жадностью: кедр и лиственница любимые блюда шелкопряда.

Голодные гусеницы густо облепляют деревья; на каждом стволе в зараженном участке их скапливается от 3 до 16 тысяч, а иногда и до 40 тысяч. Орудия челюстями, словно томагавками, они быстро снимают с деревьев зеленые скалпы. В лесу в это время слышится шум дождя в березовой роще.

Миллиардные армии шелкопряда наступают обычно широким фронтом — от 5 до 10 километров. Им не страшны препятствия: их авангардные отряды легко прокладывают дороги смерти через высокие горные вершины и широкие реки — ведь у них на вооружении «авиация» — бабочки, которые с помощью ветра могут перелетать расстояние до 40 километров.

Восемь-десять лет продолжается это опустошительное шествие. Затем армии шелкопряда быстро уменьшаются: часть гусениц гибнет от голода, другие — от болезней и неблагоприятной погоды. Немногочисленные гусеницы — «в поле не воины», они не представляют пока для леса никакой опасности. Но проходит некоторое время, для шелкопряда складываются благоприятные условия, он снова начинает усиленно размножаться, и снова захлестывают лес темно-бурые валы прожорливых вредителей.

Они оставляют за собой царство тлена и запустения. Деревья, лишенные зеленой кроны, похожи на серые обглоданные скелеты. В таком лесу не услышишь звонкого щебетания птиц, среди ветвей не мелькнет пушистая шубка горностая или соболя — жители леса покидают обжитые места, которые не могут дать им теперь ни пищи, ни пристанища. Здесь не

напьешься ключевой воды — меняется гидрологический режим почвы и рек; здесь не встретишь и человека — прекращается промысел орехов и охота. Здесь мертвое леденящее молчание. Сто лет пройдет, прежде чем сможет возродиться на этом кладбище новый лес.

Особенно большие опустошения производит шелкопряд в кедровых лесах. Кедр «линяет» один раз в три-четыре года, он не обладает способностью быстро восстанавливать утраченную хвою и сразу же погибает. Лиственницы, меняющие хвою каждый год, продолжают борьбу за жизнь, но, тяжело раненные, оказываются не в силах справиться с нахлынувшими вслед за шелкопрядом вторичными вредителями — короедами, усачами — и тоже, как правило, засыхают.

Как же бороться с шелкопрядом — страшным врагом сибирского леса?

Химия, авиация и бактерии

За лесом внимательно наблюдают лесопатологи, которые систематически проверяют состояние его «здоровья». Делается это так: выбирают участок леса, расстилают вокруг дерева широкий круг марли, затем бьют по стволу тяжелым суклом.

Если с кроны упадет 200—300 гусениц, участок считается «заболевающим».

Ему нужна срочная «химическая помощь». Этот участок обрабатывается дустом ДДТ и гексахлораном.

В крупных лесных хозяйствах существуют авиационные патрули. Летчик ведет самолет по заданному курсу на высоте 15—20 метров от полога леса и отмечает на карте участки заражения, которые потом также опыляются дустом.

Однако химический способ борьбы с вредителем эффективен лишь там, где лесные массивы не велики. В этом случае с помощью дуста можно в самом начале погасить вспышку массового размножения, или, как говорят биологи, инвазию, шелкопряда.

А как быть с миллионными гектарами сибирского леса? За ним

трудно установить постоянный надзор. В Красноярском крае, например, только половина всех необятных лесных пространств находится под наблюдением лесопатологов.

Прежде всего надо найти способ предупреждения «заболевания» леса — сколько вреда приносит шелкопряд, прежде чем удастся обнаружить в тайге инвазию! С помощью одной химии достичь этой цели невозможно: дуст ДДТ почти совсем не действует на гусениц старших возрастов. Они обладают редкой физиологической выносливостью и, поглощая отравленную ядом хвою, все же выживают.

У авиационного способа борьбы есть и другие недостатки. При опылении леса химикатами на кроны практически оседает не больше 20 процентов дуста, вся остальная масса яда попадает на землю или уносится воздушным течением на десятки километров от зараженного участка. Осевший же на хвою дуст быстро осыпается от ветра или смывается первым же дождем. К тому же авиацией не всегда можно пользоваться в горнотаежных районах, то есть как раз там, где шелкопряд встречается особенно часто.



Нельзя ли применить в борьбе с шелкопрядом другие, более эффективные средства?

Ученые обратились к биологии и стали искать микроорганизмы, с помощью которых можно было бы быстро и навсегда очистить лес от шелкопряда. Этими поисками занялся в 1949 году заведующий кафедрой микробиологии Иркутского государственного университета Евгений Васильевич Талалаев.

Поиски союзников

Какие же микроорганизмы лучше всего использовать в борьбе против шелкопряда? Прежде чем начинать поиски, нужно было определить качества, которыми должны обладать избранные для этой цели микробы.

Известно, что заразные болезни вызываются бактериями, грибами, вирусами и простейшими животными — протозоями. Для заражения гусениц нужен препарат, который можно было бы приготовить в заводских условиях. Следовательно, микроорганизмы должны прежде всего легко размножаться в искусственной питательной среде. Этому требованию отвечают только бактерии и грибки. Вирус обладает необыкновенной убийственной силой, но ему нужен живой белок, а изготовление препарата из живого белка обошлось бы дорого. По той же причине пришлось отказаться и от простейших животных. Грибок хорошо размножается в искусственной питательной среде, но он инертен и мало заразителен.

Остались одни бактерии. Но и среди бактерий нужно отобрать достойных кандидатов. Крохот-

сениц. Тщательно анализируя причины смерти шелкопряда, Талалаев обнаружил признаки десяти различных бактериальных заболеваний. Теперь предстояло определить, какое из них самое сильное.

Евгений Васильевич высушивал трупы на солнце, растирал их в ступке, затем, отвесив определенное количество «праха», растворял его в стерильной воде. Через сутки, когда препарат был готов, ученый опрыскивал им ветки кедров, которые он затем помещал в стеклянные банки вместе с живыми гусеницами. Это был своеобразный «конкурс» среди бактерий за право выступать в роли союзников человека.

Самым сильным оказалось «заболевание № 4», которое Евгений Васильевич и стал изучать в своей походной лаборатории. Его возбудителем была спорная палочка-бацилла, ранее совершенно неизвест-



ные, не видимые глазом союзники человека должны быть выносливы и легко переносить неблагоприятные условия внешней среды: бактерицидное, то есть смертельное, действие солнечных лучей и высыхание. Этому условию отвечали бактерии, способные образовывать споры — бациллы. Найти смертоносные для шелкопряда бациллы — вот задача, которая стояла перед Евгением Васильевичем Талалаевым.

Опасный эксперимент

Весной 1949 года Евгений Васильевич вместе с двумя помощниками отправился в поселок Большая Глубокая, расположенный в 72 километрах от Иркутска. В этом районе особенно часто вспыхивала инвазия шелкопряда.

На первых порах работа была довольно простая — исследователи собирали под деревьями мертвых гу-

сениц в биологической науке. Гнилокровие, вызываемое ею, дает исключительно хороший эффект: гусеницы погибают в два-четыре дня. Евгений Васильевич стал даже опасаться, не слишком ли оно... смертоносно. В этом парадоксе нет ничего удивительного. Ведь главное назначение нового препарата должно было заключаться в том, чтобы вызвать массовое заболевание у шелкопряда. Не получится ли так, что бациллы будут уничтожать гусениц слишком поспешно, не давая им возможности заразить сотню-другую своих сородичей? Это можно было окончательно выяснить только в естественных природных условиях. А чтобы испытать новый препарат в тайге, нужно было проверить и другие качества бацилл. Не опасны ли они для животных и человека?

Установить это помог случай. Обычно Талалаев, опрыскивая ветку кедров препаратом с помощью губного пульверизатора, держал ее в руке. При таком способе часть жидкости пропадала впустую, рассеиваясь в воздухе. «Не лучше ли опрыскивать ветку кедров, предварительно поместив ее в банку? Тогда весь препарат пойдет в дело», — подумал как-то раз Евгений Васильевич. Так он и сделал. А потом поднес к губам пульверизатор и сильно дунул. В тот же миг струя жидкости, отразившись от стенок банки, ударила прямо в лицо. Препарат попал в глаза и на губы. Евгений Васильевич инстинктивно бросился к умывальнику, но тут же остановился — понял, что уже поздно. Бактерии наверняка попали в организм. Так как бактериальная культура была совершенно новая, против нее, естественно, не было никаких средств защиты. Хотя в биологии и существует закономерность, по которой заболевания, смертельные для насекомых, не опасны для человека и наоборот, но нет правил без исключения.



Медленно тянулись две недели, в течение которых можно было бы ожидать симптомов заболевания. Но вот прошла третья неделя, четвертая. Пульс бился ровно, температура была нормальной, никаких признаков болезни не появлялось. Биологическая закономерность, к счастью, подтвердилась еще раз.

В 1953 году 82 человека работали с чистой культурой без всякого предохранения, и никто из них не заболел. Тем не менее Евгений Васильевич считал себя обязанным проверить новую культуру на животных. Препарат со «смертью № 4» давали с пищей быку, собаке, кошке, лошади, свинье, курице и другим животным. Он оказался для них совершенно безвредным.

Препарат в действии

В 1954—1955 годах Талалаев провел целую серию опытов для проверки нового препарата на гусеницах шелкопряда в Быстринском очаге. Обычно Евгений Васильевич выбирал не затронутые шелкопрядом участки леса, заражал их сухим препаратом, а затем выпускал на этот обработанный участок по 100—200 тысяч гусениц. Опыты подтвердили все первоначальные предположения ученого. Бациллы, носители «смерти № 4», обладали необычайной заразительностью и устойчивостью к неблагоприятным условиям внешней среды.

Гусеницы младших возрастов гибли быстро, как осенние мухи. Особи постарше умирали не сразу. Это было как раз то, что нужно. Гусеница, мигрирующая за лето на расстояние до 300 метров, становится активным распространителем смертоносных бацилл. Заразив сотню своих сородичей, она уходит зимовать в моховую подстилку. В это время в ее теле интенсивно развиваются споры палочки. Ранней весной гусеница просыпается, голодная и слабая. Как раз в этот момент и бросаются бациллы в решающую атаку. И гусеница погибает моментально.

Таким образом, Талалаев установил, что окончание зимовки является критическим периодом в жизни шелкопряда. Следовательно, и «угощать» его бациллами следует перед зимней спячкой. И второе — нет необходимости обрабатывать препаратом целиком весь лес. Нужно просто создавать на отдельных его участках микроочаги болезни. Все остальное сделают сами гусеницы: передвигаясь, они будут непрерывно поддерживать цепную реакцию заражения. Даже если гусеница и просто погибнет, ее труп, начиненный спорами, будет представлять собой очаг инфекции в течение нескольких лет. Кокон держится на кроне дерева два-три года. Споры сидят там, словно часовые в караульной будке. Мимо них не проползет «безболезненно» ни одна гусеница.

Хорошую службу спорам оказывают дожди. Промывая кокон, дождевая влага непрерывно расширяет микроочаг инфекции. Большую часть коконов гусеницы свивают на верхних этажах кроны. Капли дождя для спор — это маленькие парашютики, с помощью которых они спускаются на нижние ветки дерева, устанавливая контрольные посты по всей кроне.

Перед решающей атакой

Опыты, проведенные Талалаевым в Быстринском очаге, убедительно показали, что бактерии, несущие «смерть № 4», являются тем мощным средством,

с помощью которого можно быстро очистить лес от прожорливого вредителя.

Но это были опыты, проведенные на отдельных «клеточках» леса. Будут ли они успешны при испытании препарата на огромных лесных массивах? Будет ли тогда успешно проходить вторичное заражение гусениц? Чтобы ответить на этот вопрос, надо провести производственное испытание препарата на больших лесных полигонах. Такое испытание решено провести летом этого года в Иркутской, Читинской областях и в Тувинской автономной области.

Если эти испытания пройдут успешно, а есть все основания так думать, то спорная палочка Талалаева будет тем мечом, который, по образному китайскому выражению, отрубит шелкопрядному чудовищу хвост «по самым ушам».



А. БОВИН, заместитель Министра сельского хозяйства СССР

С МОЛОДЫХ ЛЕТ

Отрадно видеть, что интерес к природе, к земле возрастает. Создаются различные общества, благородная деятельность которых направлена на сохранение и умножение всего прекрасного, что нас окружает. Комсомольцы Сталинградской области, Азербайджана, Поволжья, Латвии, Молдавии взялись за посадку лесов, новых степных полос, садов и парков в поселках и городах. Юноши и девушки Узбекистана и Таджикистана создают зеленые «аллеи дружбы» вдоль дорог, соединяющих братские республики. На берегах Катта-Курганского водохранилища выращиваются силами молодежи ореховые и фисташковые рощи. Пионерские дружины Крыма для охраны природы и зеленых насаждений организуют «зеленые патрули». Так заботятся о природе настоящие хозяева.

Делу сбережения земных богатств не помогут ни указы, ни энтузиазм одиночек, если каждый не проникнется заботой о них. Можно и нужно избавить нашу землю от многочисленных беспечных ударов, сохранить в дальнейшем полную гармонию между довольством народа, его высоким материальным и духовным уровнем и красотой окружающей природы.

Мне кажется, что подрастающему поколению, школьникам надо прививать знание и любовь к окружающей природе, понимание экономического значения ее богатств. Может быть, целесообразно в школе ввести новый предмет «природопользования» или «природоведения», который послужил бы толчком к более углубленному, разностороннему изучению земных богатств.



В СИБИРСКОЙ ТАЙГЕ У ЕНИСЕЯ

Мореплаватели называли Енисей «братом океана». Редкая река в мире видит столько огромных океанских судов, сколько проходит их каждый год по Енисею. Как только начинается навигация, в портах Дудинка и Игарка сразу же появляются корабли под флагами разных стран.

Енисей — центр мировой торговли лесом. На его берегах растет знаменитая корабельная сосна. Она настолько хороша, что десятки стран мира предпочитают расходиться на транспорт, но зато иметь древесину, какой нет нигде, даже в прославленных лесах Канады.

Но как ни велики здесь заготовки леса, еще не было случая, чтобы когда-нибудь они превысили естественный прирост древесины. За один год ее вырастает в енисейской тайге столько, что если бы можно было этот прирост погрузить в вагоны, то получился бы эшелон длиной в... 32 миллиона километров, почти в 800 раз больше, чем длина экватора! Понятно, столько леса использовать не так-то просто. И запасы сосны с каждым годом все увеличиваются.

Хорошо ли это? И хорошо и плохо. Хорошо потому, что «зеленое золото» Сибири никогда не знает убыли, а плохо потому, что лес без разумного вмешательства человека растет не так, как надо. До сих пор, как и сотню лет назад, сосну рубят в основном в легкодоступных прибрежных районах, а дальше идут непроходимые, никем и никогда не тронутые дебри. Сосна там намного хуже, чем на берегах рек: на водоразделах тайгу никто не прореживает, и отмершие деревья стоят на корню, занимают много места, задерживая рост других, молодых деревьев. Тайга скудеет и чахнет. Можно ли не допустить этого? Конечно. Надо только чаще прореживать тайгу, очищать ее от валежника и больше вырубать старых деревьев.

В плане развития Красноярского края на 1959—1965 годы лесная промышленность занимает одно из ведущих мест. Лесозаготовки увеличатся в несколько раз.

Лесорубы с берегов рек перейдут на водоразделы, срубят сухие деревья, созревшие корабельные сосны, соберут валежник, погрузят все на платформы и по новым узкоколейным дорогам направят к Енисею. Здесь лес будет сортироваться. Одна сосна пойдет на экспорт, другая — на железнодорожные перевалочные базы, а третью ждет Енисейский лесопромышленный узел.

На наших экономических картах вы пока не найдете такого узла. Но он уже живет, живет большой, темпераментной жизнью стройки. В «медвежьей» тайге уже поднялись корпуса Маклаковского деревообрабатывающего комбината, рядом с ним строится второй, Ново-Маклаковский, дальше третий, четвертый... На 50 километров протянулась строительная площадка вдоль Енисея!

Енисейский лесопромышленный узел будет перерабатывать в год свыше пяти миллионов кубометров древесины. В Красноярске строятся заводы по переработке отходов древесины. Сучья, опилки и стружку деревообрабатывающих комбинатов, те сухие деревья и валежник, которые собирают на водоразделах лесорубы, заводы превратят в бумагу, целлюлозу, гидролизный спирт, искусственный шелк, капрон.

Широко развернувшая могучие плечи стройка через год-два даст первую продукцию. И люди навсегда забудут, что здесь, у седого Енисея, была когда-то непроходимая «медвежья» тайга.



А. ИВАНЧЕНКО



Птичий мир Мазурских озер очень богат и разнообразен, и орнитологи здесь частые гости.

небрегать этой сейчас редкой и, в силу своей редкости, дорогой рыбой?

Пожалуй, лучше всего разрешат эти вопросы... судебные архивы. Год 1958. Союз польских рыболовов предъявляет несколько десятков исков промышленным предприятиям. Эти «ответчики», загрязняющие отходами производства водоемы, исправно платят штрафы. И штрафы немалые — ведь одна только фетровая фабрика способна отравить воды реки Пилицы на протяжении 25 километров!

Если водоем загрязнен, от этого страдают животные и растительность, ухудшаются почвы и в итоге нарушается и меняется целый природный комплекс. Такой водой без очистки в специальных фильтрах не могут пользоваться люди. К тому же загрязненная вода становится врагом техники: она разъедает корпус судов, отлагает на стенках паровых котлов вредные накипи, разрушает мосты, плотины, портит набережные и канализационные трубы. В целом по стране ежегодный материальный ущерб от загрязнения вод измеряется астрономической цифрой: 2—3 миллиарда злотых!

Но, конечно, никакими подсчетами невозможно определить весь урон, наносимый неправильным хозяйствованием. Недаром ученые сравнивают природу со сложнейшими часами. Испорчен или потерян один, пусть самый маленький, винтик — и разрушается весь механизм.

Мы привели пример с фетровой фабрикой, чтобы напомнить одно неперемнное правило. Покоряя и осваивая природу, человек должен не только стремиться к скорейшему извлечению выгоды, но и думать о будущем.

Они пока едва различимы, эти леса будущего, но уже сейчас предохраняют склоны холмов от размывания.

Как рождается сказка

ЛЮЦИАН ВОЛЯНОВСКИЙ.
польский публицист

Сегодня этот столетней давности договор между плотовщиками, сплавлявшими лес по Висле, и их хозяином звучит неправдоподобно. Один из пунктов его гласит: «Хозяин не имеет права чаще трех раз в неделю кормить плотогонов... лососиной».

Что же случилось за прошедший с тех пор век? Неужели настолько выросло число едоков лососины? Или плотовщики были богаче нас с вами и могли пре-



Самое правильное начинание, осуществляемое на основе поверхностных знаний, может причинить вред, часто непоправимый. Не секрет, что порой человек, преисполненный самых благих намерений, ведет себя в природе как безумец. Например, охотясь на хищных птиц, он без разбору стреляет в каждую птицу, имеющую загнутый клюв и когти, хотя бы это был сарыч, истребитель прожорливых мышей. Или, производя опыление лесов ядами, вместе с разными вредными насекомыми умерщвляет полезных птиц и пчел. А то вырубает смешанный лес и засаживает вырубку деревьями одной породы, не пригодной для данного микрорайона. Конечно, всех этих ошибок можно избежать, если подойти к освоению природы по-хозяйски.

и они наперечет. Поэтому в Польше категорически запрещена охота на бобров — их пока около двух с половиной сотен. Под строгой охраной находятся и лоси.

Очень интересны, на мой взгляд, два необычных вида вмешательства в дела природы — это полудикое выращивание и бескровная охота.

В разных районах страны созданы одиннадцать птицеферм, на которых выращиваются фазаны. Диких самок фазана ловят, ждут, когда они снесут по десятку яиц, а потом выпускают. На воле фазанчики продолжают нестись и имеют нормальное потомство. А отнятые яйца подкладывают курам-наседкам и получают полудиких фазанов — неоценимых помощников человека в борьбе с колорадским жуком.



Узнав про все это, читатель «Вокруг света» пусть не подумает, что дело охраны природы в нашей стране находится в забросе. Так уж устроен человек — прежде всего он вспоминает о том, за что болит душа.

Можно даже утверждать, что по организации этого дела мы опередили многие другие государства. Все государственные учреждения и местные организации обязаны получать разрешение Государственного совета по охране природы на любое мероприятие, связанное с использованием природных ресурсов. В каждом воеводстве существуют комитеты по охране природы. В их задачу и входит непосредственное наблюдение за тем, насколько рационально и бережливо используются ресурсы — не ведет ли вырубка лесов к разрушению склонов, не спускают ли предприятия отходы в реки и озера, не распахивают ли горные склоны сверху вниз и так далее. Научное исследование этих и подобных проблем ведет специальный Институт охраны природы при Польской Академии наук.

Помимо того, в разных частях страны раскинулись десять национальных парков. Эти огромные, до 20 тысяч гектаров, территории охватывают горные районы и равнины, леса и степи, реки и озера.

Заповедники природы меньше размерами, чем национальные парки, зато их 550. В них сохраняются самые разные объекты — от ценных пород деревьев до редких птиц. Таков, например, заповедник лебедей на озере Лукняны (Мазуры), «население» которого перевалило за 1 200 птиц.

Но охранять природу вовсе не значит спокойно созерцать, любоваться ею, не вмешиваясь в ее дела. У нас в Польше особое внимание уделяют разведению редких животных. В пяти местах занимаются выращиванием зубров. Теперь их у нас уже 108 голов, причем только в прошлом году приплод был 23 головы! Ценных пушных животных у нас пока маловато,

Лесники заботливо ухаживают за своими зелеными питомцами. Скоро забот у них прибавится — подрастут и эти недавно высаженные на песчаных дюнах леса.

Бескровная охота ведется на различных животных — от горных серн до зайцев. Она состоит в том, что зверей ловят и переселяют в другие районы Польши. Дело это очень сложное, трудоемкое. И случается, что пугливые серны умирают в ловушке от разрыва сердца. Зато зайцы стали у нас заправскими путешественниками. Они совершают долгие поездки за границу — в СССР, во Францию, в Италию. Надо сказать, что все эти животные, прежде чем сменить место жительства, подвергаются тщательному медосмотру.

Подобные дела людей, охраняющих природу в Польше, можно перечислять долго. Возможно, скептику они покажутся малозначительными. Это неудивительно: ведь человек за свою жизнь не всегда успевает дождаться плодов своего труда. И тем большее удивление и даже преклонение вызывает работа отрядов охранителей природы. Где бы ни трудились они, засаживая склоны тоненькими прутиками-деревцами, вылавливая браконьеров, проверяя чистоту воздуха и воды, уничтожая мух и мышей, занимаясь тысячами подобных, незаметных и скромных дел, — они смотрят далеко вперед. И они добьются того, что сегодняшние судебные иски о загрязнении вод покажутся нашим потомкам грустной сказкой, гораздо более неправдоподобной, чем показался нам столетней давности договор с привередливыми вислинскими плотогонами.

Перевод с польского Я. НЕМЧИНСКОГО



Рисунок Б. Десницкого

РЕЗУЛЬТАТ

НЕВЕРОЯТНОГО ОПЫТА

На протяжении месяца мысли трех человек занимала одна рыба. Мы говорили только о ней, заботились о ее самочувствии, тревожились о ее здоровье. Я видел, как волнуется Тамара Алексеевна Булгакова. Наступил самый ответственный момент проверки смелого и, как казалось многим специалистам, невероятного опыта. Марк Аронович Летичевский, как назло, был в отъезде. Приходилось без него решаться на крайние меры. Целыми днями мы дежурили у садка, в котором плавно кружилась изящная самка белорыбицы, и хотели только одного: чтобы скрылось солнце и испортилась погода.

Признаться, я ехал на эту затерянную в горах кавказскую станцию Дарг-Кох с чувством скептическим. Влекло меня сюда больше профессиональное любопытство, чем уверенность в успехе опыта Летичевского. «Ну как можно, — думал я, — заставить белорыбицу, которая упорно из века в век преодолевала три тысячи километров на пути из Каспия в Уфу и Белую, чтобы нереститься только там, на севере, и только в этих двух реках, как можно заставить ее откладывать икру на юге в случайном ручье!»

В науке белорыбица получила репутацию рыбы консервативной, не способной приспосабливаться к изменениям привычных условий. Ученые полагали, что расход жира, накопленного рыбой в море, и затрата энергии на долгий путь миграции усиливают обмен веществ, стимулирующий процесс созревания икры и молок. Так думали все ихтиологи до недавнего времени. Но материал, собранный ихтиологом Пирожниковым, поставил под сомнение эту уверенность. По новой гипотезе белорыбица вела свой род от северянки нельмы. В Волжский бассейн из Ледовитого океана она попала через смежные притоки Камы и Печоры, соединяющиеся в давние времена. Это предположение давало Летичевскому главный козырь: белорыбица должна обладать способностью приспособления к новым условиям. Но эти предположения мог подтвердить только опыт.

Между тем дальнейшая судьба белорыбицы внушала ихтиологам серьезные опасения. Эта ценная промысловая рыба живет только в Каспии. Большое гидростроительство на Волге и Каме отрезало путь к традиционному ее нерестилищу. А если единичны удачливых и сумеют проникнуть туда, то их потомству все равно грозит гибель в Велой и Уфе, загрязненных отходами целлюлозно-бумажного производства и нефтью. Попыты выдерживания белорыбицы в садках различного типа в дельте Волги, начатые «Каспрыводом», кончи-

лись неудачей. Летичевский принялся за разработку методов восстановления запасов белорыбицы как раз в то время, когда положение стало почти катастрофическим.

Он решил увести белорыбицу в совсем противоположном от ее нерестилища направлении — на юг и попытаться получить икру в особом русловом садке с проточной водой, устроенном в нешироком ручье.

Наконец были найдены два подходящих ручья. Один под Сингилеем — повыше Жигулей, другой — в Северной Осетии, между Дарг-Кохом и Ардоном, в сотне шагов от железнодорожной ветки.

И вот мы втроем — я, рыбовод Уфимского рыбозавода Тамара Алексеевна Булгакова и сотрудник института «Каспвниро» Валентина Николаевна Беллева — день и ночь дежурили у садка, куда переселена белорыбица с припухшим от икры брюшком. Для нас это поистине золотая рыбка. Она единственная выжила из всех, пересаженных в садок.

Мы были, вероятно, самыми одиночками в своих претензиях людям — нас не радовало солнце. Мы накликали бурю и град. И все ради нашей маленькой пленницы. Для нормального нереста белорыбицы необходима температура воды ни в коем случае не выше двух-трех градусов. Грядущий долгожданный мороз. Но икры в садке не появлялось...

Я говорил о крайних мерах, имея в виду вскрытие. Эту-то последнюю меру и оттягивала со дня на день Тамара Алексеевна.

Четыре раза вытаскивал я белорыбицу из студенной воды, и четыре раза Тамара Алексеевна не решалась на вскрытие. В последний раз она надавила чуткими пальцами на пробку, и — радости нашей не было границ — икра пошла. Около 60 тысяч икринок получили мы от своей маленькой белорыбицы. Опыт был завершен успешно.

Это было началом. Весь дальнейший трехлетний опыт работы показал, что белорыбица способна приспособляться к искусственным условиям. Ее можно отлавливать и принуждать к нересту в низовьях Волги и у Куйбышевской плотины. Для этого необходима постройка обширного садкового хозяйства с системой охлаждения и фильтрации воды, инкубация для икры и рыбозавода для выращивания мальков. Если сейчас упустить время, белорыбица может исчезнуть совсем. Каспийское море должно стать ее заповедным местом.

Ф. ЩАСТЫЙ

„Пусть все горы станут зелеными, пусть все воды станут прозрачными“



Этот призыв китайский народ претворяет в дело. Меняется облик всей страны. Там, где сжигающий ветер веками пересыпал бесплодные пески, появились скрепляющие обручи лесных полос. Там, где вздымались крутые, разьедаемые эрозией горные склоны, теперь видны террасы и «лестницы» плодородных рисовых полей. А на равнинах, где поочередно свирепствовали наводнения и засухи, голубой сеткой легли каналы, вдоль которых вытянулся караул молодых саженцев.

За одну только весну 1959 года было прорыто каналов и высажено деревьев больше, чем за всю многовековую историю Китая.

Фото ВАН СИНЬ-МИНЯ и ГО ВЭЙ-ЦИ





«В районы северо-восточной Бразилии, где крестьяне угрожают вторгнуться в девять городов, вызван войска для поддержания порядка».

«Город Кишада — это третий по счету город, который за последние дни крестьяне подвергли осаде».

«Губернатор штата Сеара принял чрезвычайные меры и направил войска в стратегические пункты».

«В форталезский госпиталь, рассчитанный на 600 коек, втиснуто около 8 тысяч человек. Администрация госпиталя сообщила, что медперсонал не в состоянии справляться с огромным притоком пострадавших».

Что это, сообщения с театра военных действий? Может быть, в Бразилии началась гражданская война? Нет и нет. Эти январские телеграммы от корреспондентов различных агентств, помещенные в мировой печати, говорили о страшном стихийном бедствии, которое обрушилось на страну.

Положение в Бразилии в начале 1959 года было действительно угрожающим. Многотысячные толпы голодающих крестьян наводнили города. Люди умирали прямо на улицах. Торговцы закрывали свои магазины и лавки. Горожане запирались в своих домах. Рынки опустошались. В городе Форталеза только за одну неделю от голода умерло 400 детей.

Какая же трагическая сила оторвала от земли, обильно орошенной потом и кровью земледельцев, десятки тысяч людей и погнала их по дорогам северо-восточной Бразилии — прочь от родных очагов?

Это засуха! Она стала страшным бичом для северо-восточного вакейро — бразильского скотовода и землепашца...

Северо-восток страны, сообщает журнал «Ревиста Бразилейра де Жеография», — это обширный и однообразный театр, в котором разыгрывается классическая трагедия — засуха. Она повторяется почти каждый год, а в некоторых местах зачастую продолжается несколько лет подряд. Особенно губительной по своим последствиям была засуха 1958 года. В штате Сеара от нее пострадало более 2,5 миллиона человек, а ущерб, нанесенный сельскому хозяйству, исчисляется в 10 миллиардов крузейро.

Самой острой проблемой для сельскохозяйственных районов северо-востока является проблема воды, необходимой как для орошения, так и для поддержания жизни людей. «Нередко, — замечает «Ревиста Бразилейра де Жеография», — отсутствие воды вызывает сокращение населения и доводит нищету до крайнего предела».

«Сухой» сезон длится иногда от 7 до 20 месяцев, за это время не выпадает вообще никаких осадков. А в некоторых внутренних районах северо-восточной части Бразилии дожди не шли уже в течение семи лет.

Жестокие засухи, отсутствие непересыхающих рек накладывают особый отпечаток на ландшафт северо-восточной Бразилии. Огромные территории — более 500 тысяч квадратных километров — покрыты каатин-

БИЧ БРАЗИЛИИ

В. МЕНЬШИКОВ



Высохшая земля, которую называют «дорогой в ад».



гой — так называемыми белыми лесами — островками пустынной «колючей» растительности, которая сохраняет в своих стеблях и корнях воду и питательные вещества. Каатингой занята значительная часть территории ряда штатов: Пернамбуку — 66 процентов, Параиба — 65, Алагоас — 63, Баия — 38, Сеара — 35 и Пиауи — 23. «Каатинга, — пишет бразильский географ Эдуардо Лессоа Камара, — отражает в своем растительном покрове суровость природных условий, которые сказываются и на человеке. Почвы каатинги, как правило, тощие и твердые». В засушливые месяцы большая часть северо-востока превращается в выжженную пустыню, на которой лишь кое-где встречаются кактусы-«факельщики» с обуглившимися от зноя иглами, кактусы шикешике, деревья жуазейро и канафистула, сохраняющие зеленую листву, которая идет в пищу животным, и некоторые другие растения, способные выдержать губительную жару.

Вплоть до последнего года жители северо-восточных районов, в особенности в штате Сеара, продолжали отчаянную, почти безнадежную в условиях капиталистической Бразилии борьбу со слепыми силами природы. «Когда полностью пересыхали реки и леса превращались в кладбища бурого цвета, — писал

Но засуха 1958 года уничтожила и эти редчайшие оазисы. В штате Сеара свирепствовал голод. Изнуренные люди оставляли за своей спиной поле проигранного сражения: выжженные засухой плантации, брошенные селения, пересохшие колодцы, похожие в этой раскаленной пустыне на воронки от разорвавшихся бомб...

Газета «Коррейо де Манья» писала, что положение в этой части Бразилии с каждым годом ухудшается. Если в 1939 году северо-восток давал 30 процентов всей сельскохозяйственной продукции страны, то сейчас в результате засухи 1958 года он производит только 13 процентов. Сейчас северо-восток превратился в район с самым низким доходом на душу населения во всей Бразилии.

Власти, опасаясь серьезных выступлений крестьян, вынуждены были принять ряд срочных мер. В конце января 1959 года газета «Ултима ора» писала, что президент Бразилии Кубичек подписал декрет о предоставлении специального кредита в размере свыше трех миллиардов cruzейро для срочной помощи пострадавшим от засухи.

Катастрофа, постигшая северо-восток Бразилии, однако, не может быть смягчена чрезвычайными прави-



Покинутая жителями деревня в период засухи.

Франсиско Барбоза Лейте. — когда камни, подобно раскаленным углям, обжигали ступни ног и возникали пожары, вызываемые загоранием высохшей травы и хвороста, — человек находил спасение в брежо. Здесь добывали воду!»

Брежо — это низменные места, сохраняющие влагу и летом благодаря подпочвенным слоям из черной глины, которая способствует удержанию больших запасов воды. В таких брежо бразильские земледельцы и выкапывали ямы-колодцы, на дне которых начинал бить родник. К этим драгоценным источникам жизни за водой приходили крестьяне из мест, удаленных на многие, многие километры.

тельственными ассигнованиями. Но об этом газеты стыдливо молчат. И только «Коррейо де Манья» заявила, что хроническое бедственное положение этой части страны может быть ликвидировано путем принятия неотложных мер для развития промышленности и сельского хозяйства. Правда, никаких конкретных мер газета не предложила.

Так человек, которому угрожают слепые силы природы, пока ничего не предпринимает для того, чтобы обуздать их и преобразовать для своего же блага.

Засуха, этот «бич внутренних районов страны», как пишет бразильский географ Жозе Бериссимо да Коста Перейра, продолжает диктовать свои беспощадные законы. Найдет ли бразильский народ в себе достаточно сил, чтобы выйти победителем из схватки с природой, — покажет будущее.



ПЕСТРЫЙ МИР

В ПУХ И ПРАХ

Гизко над знойной степью Западной Австралии проносится самолет. Взрыв, другой... В наступившей тишине слышен треск пулеметов и автоматов, крики. Мчащийся полным ходом грузовик полон вооруженными солдатами. Против кого же открыты военные действия?

Оказывается, война идет с обитателями степей — эму. Эти большие птицы, питающиеся в основном растительной пищей, в засушливое время года совершают набеги на поля австралийских фермеров, ломая на пути заборы, вытаптывая посевы. Пока эму еще довольно многочис-

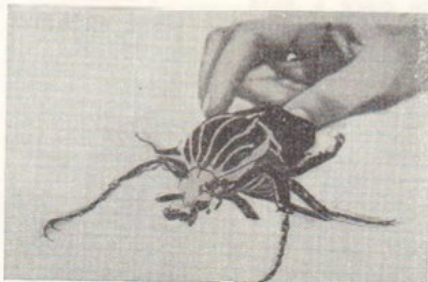


ленны. Но нет сомнения, что фермеры, пользуясь всеми достижениями военной и прочей техники, одолеют безоружную птицу, обитающую лишь в Австралии.

ОХОТА БЕЗ ТРОФЕЕВ

Словно прозрачная, почти невидимая паутина, тянутся огромные сети через все ущелье Бретоле в альпийской долине Илье (Швейцария). Редкой птице, пролетающей здесь, удается миновать расставленную ловушку. За один только 1957 год было поймано свыше 6 тысяч мелких птиц.

Но не думайте, что охотников привлекают особые вкусовые качества синиц или альпийских галок. Пойманные птицы вовсе не предназначены для жаркого или клеток. Их осторожно вынимают из тонких, не причиняющих пленнице вреда сетей, измеряют, взвешивают и выпускают на волю. Сотрудники орнитологической станции в Альпах, «охотясь» на перелетных птиц, проводят большую работу по изучению пернатых, выясняют их роль в борьбе с насекомыми-вредителями, определяют пути их миграции.



СЪЕДЕННЫЙ ГОЛИАФ

Этот жук — голиаф гигантский — переселился в Нью-Йоркский музей естественной истории из лесов Французской Экваториальной Африки. Поймка жука-великана, длиной в 10 сантиметров и размахом крыльев в 20 сантиметров, была для энтомологов целым событием.

Дело в том, что пятнадцатисантиметровые куколки голиафа, поджаренные в пальмовом масле, долгое время были излюбленным лакомством некоторых африканских племен. Вероятно, этим и объясняется то, что голиаф встречается теперь очень редко.



О ЧЕМ РАССКАЗАЛИ ВАЛУНЫ

На бескрайних равнинах провинции Альберта (Канада) в незапамятные времена ледник оставил следы — валуны разного размера. Но странное дело, почти все большие валуны по окружности имеют блестящий полированный пояс шириной до 90 сантиметров. Каждый валун окружает неглубокая канавка.

Долгое время происхождение этих меток на валунах оставалось загадкой. Но однажды американский ученый Бретц, наблюдая за коровами, пришел к выводу, что «виновники» образования канав и полированных поясов — бизоны. Когда-то громадные стада этих животных терлись боками о камни, постепенно до блеска полируя их. При этом бизоны вытаптывали траву вокруг камней, а ветер и дожди уносили обнажившуюся почву; так и получались канавки.

Тысячи меченых валунов остались безмолвными, но красноречивыми памятниками тех времен, когда миллионы бизонов жили в степях Северной Америки.

РАДИОПЕРЕДАЧУ ВЕДЕТ ПИНГВИН

С тех пор как было обнаружено, что пингины высиживают птенцов в разгар антарктической зимы, при 60-градусных морозах, зоологов занимал вопрос — сколько же тепла должен выделять родитель-пингвин, чтобы на голом льду из яйца вылупился птенец?

Установить это было очень сложно из-за непоседливости пингинов. Ведь у них нет постоянного гнезда. За время высиживания самец и самка, сменяя друг друга, много раз переходят с места на место. Яйцо при этом они переносят в лапах, неуклюже переваливаясь на ходу.

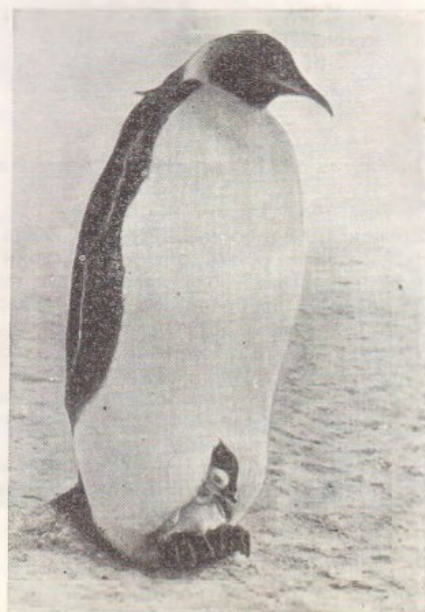
Доктор Карл Эклунд, работавший на американской антарктической станции Уилкс, решил разгадать тайну «естественного инкубатора».

Взяв пингвинье яйцо, ученый осто-

рожно разрезал его по длине на две половинки. Содержимое яйца он вылил, а на его место поместил крошечный радиопередатчик овальной формы. Затем он склеил обе половинки скорлупы. Специальный прибор каждые 15 минут регистрировал получаемые от радиопередатчика сведения о температуре внутри яйца.

В ходе этих интересных опытов удалось определить, что средняя температура тела пингвина составляет 39,5°С. Причем «коэффициент полезного действия» птицы очень высок: несмотря на то, что родители на морозе передают время от времени яйцо друг другу, температура внутри него не падает ниже 28,8°С.

Эклунд повторил свой эксперимент и с южнополярной чайкой — поморником. Оказалось, что она даже перещеголяла земляка-пингвина: яйцо поморника нагревается до 39,6°С!



СПАСЕНИЕ

УТОПАЮЩИХ



В начале этого года в Федерации Родезии и Ньясаленда была перегороджена плотиной река Замбези, и вода стала быстро затоплять огромную территорию. Людей, живших на ней, предупредили заранее, и они переселились на незатопляемые места. Но дикие обитатели лесов — тысячи животных — были застигнуты врасплох. Спасаясь от наступающей воды, они собирались на оставшихся клочках суши, карабкались на вершины деревьев.

Местное общество защиты животных призвало спасти четвероногих. Были приготовлены лодки, плоты. Но как заставить зверей занять на них места? Решение нашли довольно оригинальное — изготовили сотни стрел, притупленные наконечники которых смазали слюноотвержными и успокаивающими снадобьями. Дозы этих средств были различны в зависимости от того, кому предназначались стрелы — львам или леопардам, антилопам или буйволам. Легко раненных такими стрелами и уснувших животных переправляли на берега образовавшегося водохранилища.

Сложнее было с носорогами и слонами — слишком они толстокожи для стрел и тяжелы для перевозки. Их с большим трудом удавалось загнать в воду и заставить плыть к берегу.

Рисунки Е. Гурова



ВЕСТИ

ИЗ

ЗООПАРКА

Администрация зоопарка в округе Нью-Йорка — Бронксе — решила привлечь посетителей... джазом. Звери вовсе не пришли в восторг от музыкального сервиса. Но что они могли поделать, запертые в клетки?

Зато 37 диких мышей, проживающих на территории зоопарка, выразили свое отношение к нововведению весьма недвусмысленно: уже в первый день звуковой вакханалии они искусили 107 посетителей!

Знаете ли вы...

...что в Англии на душу людского населения приходится домашних животных больше, чем в других странах? Недавно проведенный учет показал, что каждый четвертый из 51 миллиона жителей страны — владелец кошки или собаки.

Кроме того, если верить зарубежной прессе, Великобритания буквально кишит десятками тысяч змей, обезьян, крокодилов. Для обслуживания этого «животного мира» недалеко от Лондона недавно открыта хирургическая ветеринарная клиника.

ПАМЯТНИКИ

НАСЕКОМЫМ



Насекомым? Да, не удивляйтесь, именно насекомым, да притом не полезным, а вредным — хлопковому долгоносику и гусенице кактобласис.

Вот их история.

В середине XIX века в Австралию был завезен из Аргентины кактус опунция. Его стали использовать в качестве живой изгороди вдоль полей. Но неожиданно эти «изгороди» вышли из повиновения. Неимоверно быстро размножаясь, кактус стал наступать на сельскохозяйственные угодья. Нашествие опунции приняло такие размеры, что фермеры были вынуждены начать с ней настоящую войну. Заросли кактуса вырубались, уничтожались тракторами, но ничто не помогало.

Фермерам грозило разорение. Тогда-то на помощь и была призвана южноамериканская гусеница кактобласис. Прожорливый вредитель в десять лет уничтожил значительную часть кактусов. После этого благодарные фермеры и

поставили в городе Бурнарга памятник кактобласису.

История второго памятника еще более удивительна.

Вредоносные действия мексиканского хлопкового долгоносика вынудили многих фермеров в штате Алабама отказаться от разведения хлопка. Никаких других заслуг за долгоносиком не числится. А памятник ему все-таки поставили. В чем же дело? Оказывается, забросив хлопок, эти фермеры только выгадали: новые культуры принесли им большие доходы.

Надпись на памятнике мексиканскому долгоносику гласит:

«С глубокой признательностью хлопковому долгоносику за то, что он послужил причиной благосостояния, воздвигли этот памятник жители города Энтерпрайза. Штат Алабама».

...сколько лет самым древним деревьям? Долгое время считалось, что старше всех на земле мамонтовые деревья — секвойи, растущие на склонах гор Сьерра-Невады в США. Некоторые из этих стометровых деревьев стоят более трех тысяч лет.

Но в 1954 году ботаник Шульман обнаружил неподалеку от национального парка в Сьерра-Неваде еще более древний сосновый лес. Деревья в нем сравнительно небольшие: вы-

сотой до 10 метров. Но возраст их более 4200 лет. У самых старых из них вершины отмерли еще тысячу лет назад. На снимке: четырехтысячелетний сосновый лес.



О трагедия

МЕРТВЫЕ ВИДЫ

Изучая быт и нравы первобытных народов, этнографы на конкретных примерах убеждаются в мудрости и целесообразности многих их обычаев. Идея охраны природы родилась уже на заре человечества. В научной же литературе родоначальницей идеи защиты природных богатств принято считать Швейцарию. Но это верно лишь отчасти. Действительно, еще в середине XIII века в Швейцарии обратили внимание на необходимость сохранять леса от истребления, а в 1542 году даже приняли закон о регулировании охоты. Впервые мысль о защите природы в международном масштабе также высказал швейцарец. Это был Пьер Серазин, живший в XIX веке. Несколько позднее его соотечественник профессор Конвенц развил идею Серазина и предпринял практические шаги в деле международного сотрудничества по охране природы.

И все же почин в этой великой деятельности принадлежит древним. Именно они, окруженные первозданной природой, кормившиеся от нее, без принятия разного рода «законов» оберегали леса и животных от бессмысленного уничтожения. Они понимали это, не будучи «цивилизованными». И не потому ли современный житель острова Бали, прежде чем содрать шкуру с убитого им на охоте животного, просит его простить ему вынужденное убийство. И мы понимаем, что эта наивная, но глубокая по своей сути просьба, это своеобразное выраже-

ние традиции, переходящей из поколения в поколение, означает, что такой человек никогда не решится на истребление животных ради так называемого «спортивного интереса». И не потому ли североамериканские индейцы вставляли в пасть убитого ими медведя знаменитую трубку мира, как бы предлагая зверю выкурить ее. Разве этот обычай не символизирует уважение человека к живому существу?

Ни один индеец не убивал птицу или зверя весной, в период размножения. Охота была для первобытных племен источником пропитания, и люди старались не причинять большого урона стадам диких животных, понимая, как опасно рубить сук, на котором сидишь...

Но вот в прериях Америки, в лесах Австралии и Африки появились европейцы со своим смертоносным оружием. Над природой пронесся ураган опустошения. Началось массовое, часто бессмысленное истребление диких животных. Один за другим стали исчезать с лица земли не стада и не стаи, а целые виды зверей и птиц.

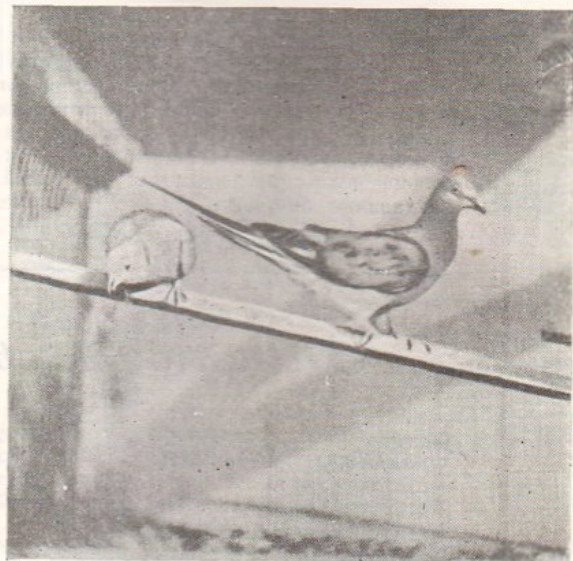
Люди, не знакомые с зоологией, даже приблизительно не представляют себе гигантских размеров уничтожения животного мира. Подсчитано, что за последние две тысячи лет исчезло 106 видов крупных млекопитающих и 139 видов птиц. Пона-

чалу процесс губительного наступления человека на природу шел медленно: за тысячу восемьсот лет с земли исчезло только 33 вида. Затем исчезновение фауны пошло в нарастающем темпе: в одном прошлом веке было уничтожено человеком 70 видов животных, а за последние 50 лет — еще 40 видов!

Но и это не все: 600 видов животных находятся сейчас на грани полного истребления, им угрожает гибель в ближайшие десятилетия.

Если не произойдет существенных изменений, едва ли доживут до конца нашего столетия два-три десятка носорогов, которые уцелели в лесах Индонезии, три десятка горных зебр Южной Африки, две сотни индийских львов, которые доживают свой век в заповеднике Качиавара, несколько сот цейлонских слонов и белых носорогов Судана. Под угрозой уничтожения находятся также драгоценные шиншиллы и такие интересные для науки животные, как лошадь Пржевальского, дикая собака динго, горная горилла, гривистый волк, лама гуанако и единственный представитель антилоп на американском материке — вилорог.

Все они кандидаты в ископаемые завтрашнего дня. Однако судьба этих животных — еще не самая потрясающая драма, разыгравшаяся в природе при участии человека.



Редкие фотографии странствующих голубей.

не должна повториться



Так уничтожали голубей (со старинной гравюры).

ЖЕРТВЫ „ПИДЖИН-БИЗНЕСА“

Едва ли какое-нибудь другое пернатое или четвероногое животное встречалось на земле в таких огромных количествах, как так называемый странствующий голубь Северной Америки.

Странствующие голуби обитали по всей территории США и южной Канады. При перелетах они появлялись в небе столь густыми стаями, что буквально заслоняли солнце, покрывая весь небосвод, от горизонта до горизонта. Проходили часы, а голуби все летели и летели, и не было видно ни конца, ни начала их походным колоннам.

Американский орнитолог Вильсон рассказывает об одной стае голубей, полет которой он наблюдал в течение четырех часов. По его подсчетам стая растянулась на 360 километров; в ней было более двух миллиардов голубей! Другой известный орнитолог, Одюбон, сообщает о стае странствующих голубей числом в один миллиард птиц!

Эти данные говорят о том, что численность одной только перелетной стаи странствующих голубей превышала количество всех птиц в такой стране, как Англия.

Можно ли быстро истребить такое сказочное множество птиц? Оказывается, можно, если «с умом при-

няться за дело». В XIX веке пришел конец странствующим голубям.

Под предлогом их колоссального вреда для сельского хозяйства птиц уничтожали всеми способами. Били из ружей, винтовок, пистолетов всех систем и калибров. В ход были пущены даже горшки с серой, которые разжигали под деревьями на местах ночевки птиц. Голубей ловили сетями, уничтожали палками и камнями. Случалось, стаи проносились так низко, что колонисты сбивали их жердями. Ни один метательный снаряд, брошенный вверх, не падал обратно, не сбив хотя бы одного или двух голубей. Рассказывали, что работники на фермах наловчились сбивать летящих голубей ножницами для стрижки овец. Даже собаки, выбегая на холмы, в прыжке ловили голубей.

«Образованные» американцы презирали законы «невежественных» индейцев, которые не охотились на птиц в период размножения. Белые миллионами убивали гнездящихся голубей. В штате Мичиган в 1878 году одно гнездовье занимало целый лес на пространстве в 45 километров в длину и 5—7 километров в ширину. Когда птенцы подрастали и годились уже в пищу, со всей округи съезжались сюда мясники с работниками и повозками. В лес пригоняли на откорм и стада свиней. Деревья с голубиными гнездами валили на землю и пал-

ками убивали еще не оперившихся птенцов.

В США в то время насчитывалось много тысяч крупных дельцов, которые зарабатывали баснословные барыши на «пиджин-бизнесе», то есть голубином промысле. Их «предпринимательство» было поставлено на широкую ногу. Целая сеть агентов посылая по телеграфу своим хозяевам сообщения о появлении в том или ином месте новых стай голубей. И туда уже мчались «заготовители».

Железные дороги им обеспечивали быструю доставку сотен тонн убитых голубей на рынки страны. Ежедневно из гнездовой колонии в штате Мичиган отправлялось по железной дороге двенадцать с половиной тысяч голубиных тушек, а валовой сбор с этой колонии за весь период размножения с марта по июль достигал полутора миллионов птиц.

Таков был «урожай» только с одного гнездовья. Всего же в Канаде и США в семидесятих годах прошлого века добывались сотни миллионов голубей!

Неужели в большой стране не нашлось ни одного человека, который поднял бы голос в защиту этих птиц? Неужели в США не было законов, охраняющих богатства природы?

Законы такие, конечно, были. Еще в 1848 году в штате Массачусетс был принят закон, запрещающий ловлю голубей сетями. Спустя три года в штате Вермонт были взяты под охрану все промысловые птицы, в том числе и странствующие голуби. Законы, запрещающие их добычу, были вскоре приняты и в других штатах. Но кто считался с ними, когда речь шла о прибылях!

В 1880 году в стране встречались еще значительные стаи странствующих голубей, но уже через 20 лет они были полностью истреблены. Исчезновение в такой короткий срок фантастически многочисленного вида было так неожиданно, что в Америке, кажется, до сих пор не могут примириться с этим фактом. Потому-то и появилось несколько нелепых теорий, «объяснявших» ошеломляюще быстрое исчезновение голубей. Одна такая «теория» предполагает, что все голуби утонули в Атлантическом океане, когда «эмигрировали» в Австралию. Другая утверждает, что птицы улетели на Северный полюс и там замерзли.

Нужно ли объяснять после приведенных выше данных, что в истреблении странствующих голубей повинен не Атлантический океан и

не Северный полюс, а стихия, куда более страшная и реальная, имя которой — бизнес.

В начале нашего века в зоопарках и у любителей-голубеводов жило несколько странствующих голубей. Последний представитель этого вида умер в городе Цинциннати в сентябре 1914 года.

КОНЕЦ БИЗОНЬИХ ТРОП

Бизоны Северной Америки в пору своего расцвета (до открытия Америки) были, пожалуй, самыми многочисленными в мире парнокопытными животными. Они обитали на огромной территории североамериканского континента — от северной Мексики до Большого Не-

бушвиеся с востока на запад, принесли смерть бизонам.

В шестидесятых годах прошлого века началось строительство транс-континентальной Тихоокеанской железной дороги от Чикаго до Сан-Франциско. Толпы рабочих, фермеров, авантюристов и бродяг устремились на запад. Вся эта голодная армия питалась за счет бизонов. Железнодорожные компании держали на службе отряды профессиональных охотников на бизонов, которые тоннами поставляли им даровое мясо. В то время широкую известность получил охотник по прозвищу «Буйвол-Билл». Он убивал за год до четырех тысяч бизонов. Однажды этот человек за восемь часов «работы» застрелил 69 быков. Другой «рекордсмен» убил в день 250 быков!

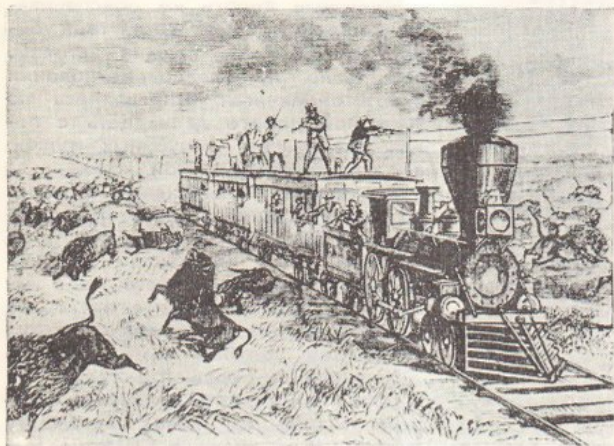
крыши вагонов. Начиналась пальба в несчастных животных, которые паслись столь тесными массами, что не могли быстро разбежаться. При этом машинист нарочно замедлял ход, а когда поезд вновь набирал скорость, то по обе стороны полотна оставались лежать сотни туш, брошенных на съедение шакалам. Некоторые любители-«спортсмены» путешествовали с одной целью: пострелять бизонов с поезда.

Бизоны, кочевавшие к югу от трансконтинентальной железнодорожной магистрали, получили название южного стада, а жившие к северу от нее — северного. Подсчитано, что за неполных три года — с 1872 по 1874 — в южном и северном стадах было убито свыше пяти миллионов животных. К концу 1875 года южное стадо практически перестало существовать. Его жалкие остатки бежали на юго-запад, в Техас. Но люди, из тех, кто не знал другого ремесла, кроме убийства бизонов, нашли их и в этом последнем прибежище. И к 1889 году на юге уцелело не более 70 бизонов; на севере их было еще меньше — всего 20 голов. Кроме диких, в это время в США имелось еще 456 бизонов, живших в неволе. В Канаде также сохранилось около 550 диких, так называемых лесных, бизонов. Таким образом, к концу прошлого века во всей Северной Америке уцелело только 1 000 бизонов — $\frac{1}{6000}$ часть бывшего количества.

Инициатива спасения бизонов принадлежит индейцам, для которых мясо этих животных в течение веков служило основным источником питания. В 1873 году индеец Бродячий Койот поймал двух молодых бизонов — бычка и телку. Он ухаживал за ними, защищал от банд голодных бродяг. В 1896 году его стадо насчитывало уже 300 голов. В 1902 году это стадо было куплено правительством США. Бизонов поместили в Йеллоустонский национальный парк. Были учреждены и другие бизоньи заповедники.

Поголовье бизонов стало увеличиваться. В 1908 году в Северной Америке насчитывалось 2 047 голов, а спустя четверть века уже 22 тысячи. Сейчас в США живет несколько десятков тысяч бизонов. На них даже разрешают охоту, разумеется, по особым лицензиям, которые стоят не дешево.

Судьба странствующего голубя и бизона, история их бывшего почти сказочного величия и стремительного уничтожения весьма поучительны. Нельзя забывать, что примерно одна двадцатая часть всех существующих в настоящее время на земле видов птиц и зверей может в скором времени исчезнуть, если человек не станет, наконец, настоящим другом природы.



«Охота» на бизонов (со старинных гравюр).



вольничьего озера. Полагают, что в Америке до прихода европейцев было около 60 миллионов бизонов!

Тропы, проложенные бизонами, тянулись через весь континент. В эпоху роста американского капитализма топографы, прокладывая маршруты для железнодорожных линий, не могли найти более удобных перевалов и обходных путей вокруг озер, чем старые бизоньи тропы. По ним в основном и были проложены первые американские железные дороги. Но именно эти стальные пути, протя-

Ни одна страна в мире не знала более бессмысленного и чудовищного истребления животных. Часто бизонов убивали лишь для того, чтобы вырезать из туши небольшой кусок для жаркого на завтрак. Рассказывают о 1 400 бизонах, убитых ради одних языков, на которые у торговцев было выменено несколько галлонов спиртного.

Когда поезд трансконтинентальной линии встречал на дикой равнине стадо бизонов, пасущееся у полотна, все пассажиры бросались к окнам или вылезали на



ДЕНЬ В ЛЕСУ

Фотоэчерк В. Миневича

— Снова в дальний путь? — окликнули меня друзья на перроне Курского вокзала, где я появился с заплечным мешком туриста и снаряжением фотографа.

— Нет. На сей раз под Серпухов!

Путь мой лежал в подмосковный лес, куда труднее порой собраться, чем в дальнее путешествие. Захотелось мне вместе с неизменным спутником — фотоаппаратом заглянуть под тенистый полог березовой рощи, подсмотреть сокровенную жизнь леса в родном Подмосковье.

Сразу посчастливилось — попутчиком моим оказался ботаник Лев Иванович Красовский, научный сотрудник Приокско-Террасного заповедника.

— Вы не боитесь утомительных прогулок? — спро-

сил мой новый знакомый. — Здесь, в заповедном лесу, есть у меня на примете редкий цветок — венерин башмачок.

— Отлично, отправимся за венериным башмачком.

Признаюсь, я не очень всерьез принял идею погони за каким-то цветком. Но у меня лично определенных планов не было, а попутчик мой хорошо знал лес.

Мне думалось, что самым интересным будет встреча с косулей и лосем, наблюдение за жизнью диких лесных быков — зубров.

Мы идем по узкой тропе. В стороне темнеют заросли папоротника. Щебечут птицы. На нашем пути то и дело встречаются поляны, усеянные грациозными ярко-желтыми купавками и синими головками сибирских



Четыре сестрички.

Притаились.

ирисов. Вот и родственник ландыша — соломонова печать, или купена.

Мы пересекаем заповедник с севера на юг, чтобы побывать во всех трех его географических зонах: лесной, лесостепной и степной.

— Время образования этих террас уходит в далекое прошлое — к периоду отступления ледника на север и отложения рекой мощных песчаных наносов, — рассказывает Лев Иванович. — Северные участки заповедника — это старый берег Оки, ниже проходит надпойменная песчаная терраса, в прошлом служившая дном реки, и, наконец, на юге — прирусловая пойма.

Вблизи поляны чуть слышно журчит Пониовка. Река приводит нас к плотине, сооруженной бобрами. Эти строители по призванию подняли уровень воды с 15 до 180 сантиметров. Бобр — животное ночное, и увидеть создателей плотины нам, к сожалению, не пришлось.

Незаметно лиственный лес сменяют стройные сосны бора. На склоне холма отцветают заросли степной вишни. На залином лугу серебрится ковыль Иоанна — растение теплого послеледникового времени.

— А вот редкая в Московской области степная тимфеевка, — называет мне представителя приокской флоры ботаник.

На опушку выходит женщина с озабоченным лицом.

— Узки тропинки заповедного леса, — улыбается Лев Иванович. — Знакомьтесь, орнитолог Галина Милованова.

Наша новая попутчица явно чем-то обеспокоена.

— Слышите, пищат? — спрашивает она.

Что мы, городские жители, знаем о птицах? Напря-

гаю слух: шелестят, шепчутся вершины деревьев, звенят птичьи голоса. Наконец среди других звуков леса с трудом улавливаю тонкий писк птенцов. Начинаем поиски. Вот перед нами гнездо дятла. Я, конечно, хочу его сфотографировать.

В лесу сумрачно. Сосны и ели плотно сомкнули кроны. Притаившись в кустах, готовлю камеру «Зенит». Телеобъектив аппарата направлен прямо на дупло, откуда доносится писк голодных птенцов. Прильнув глазом к визиру, терпеливо жду прилета родителей. В таком положении охотник с фотоаппаратом сам становится объектом для охоты: меня атакует надоедливая мошкара. Время тянется медленно. Наконец, переступая мелкими шажками по коре дерева, с червяками в клюве появляется дятел. Заботливый отец просовывает приношение в дупло.

Одно мое неосторожное движение нарушает мирную картину. Дятел вспархивает на ветку и тревожно сигнализирует подруге: «Беда, беда, у гнезда кто-то есть!» Досадно. Интересный снимок не получился. Зато неподалеку мы обнаружили столовую дятлов — засохшую березу. Обедающие оставили на ней заметные следы. Из податливой коры старой березы птицы выдвигали гусениц, жучков, короедов.

Стараясь теперь ступать неслышно, пробираемся дальше, в глубину леса. По светлому стволу осторожно движется крошечный серый комочек — это юный поползень. Сов-





Дятел пообедал.



Стук-стук!

Дрозд белобровик где-то рядом.

сем недавно сделал он первые шаги из гнезда и робко продолжает их по шероховатой коре дерева.

На поляне столпились сосны. У их подножия в мелком кустарнике приютилось гнездо лесного конька. Кажется, в нем и сама хозяйка. Птицу закрывает листва. Сделать снимок из укрытия с помощью телеобъектива нельзя. Свое гнездо лесной конек строит на земле. Снимать надо с близкого расстояния, в упор. Начинаю тихо продвигаться к гнезду. Предательски хрустнул сушчок. Замираю на месте, но в гнезде все спокойно. Приближаюсь еще на несколько сантиметров. Прямо на меня смотрят живые бусинки глаз. Страшная для птицы минута близости человека. На матовом стекле зеркальной камеры видна неподвижная головка лесного конька, замаскированного кустами. Палец торопливо ищет кнопку затвора. Но в это мгновение предел мужества птицы иссякает, и конек взмывает ввысь. Трудно снимать крылатое население леса. «Надо быть поворотливей», — укоряю себя. На прощание фотографирую в гнезде желторотых кричащих птенцов.

В этот полный удач и неудач день я сумел запечатлеть на пленку любопытного зверька — ореш-



Лесной канатоходец.



Вот он, венерин башмачок!



никовую соню. Эта любительница птичьих яиц селится обычно в дупле и там же спит беспробудно всю зиму.

Но вот мы расстались с учетчиком птичьих гнезд Миловановой и шагаем дальше. Кончился столетний сосновый бор. Скупно пробивается свет на заболоченную лесную просеку. Под ногами предостерегающе хлюпает жидкая трясина. Перескакивая с кочки на кочку, упрямо приближаемся к цели. В зарослях высокой болотной травы прячутся цветы какого-то растения.

— Вот они, — говорит почему-то шепотом мой спутник.

Утомления как не бывало. Забыты мокрые насквозь ботинки, надоедливый писк комаров, долгий путь. Перед нами венерин башмачок. Красивейший цветок таежной зоны! Орхидея подмосковных лесов, зацветающая лишь один раз в восемнадцать лет.

Нам так и не удалось повстречать на этот раз ни пугливой косули, ни лося. Но я не очень жалел об этом. Цель моя — подсмотреть сокровенную жизнь леса — была достигнута. А зубров я увидел позже.

...Последний луч солнца скользнул по верхушкам деревьев. Помрачнел лес. Какая-то беззаботная птица, застигнутая темнотой, юркнула в дупло. Огляделась, да так и осталась там до утра. Догорал день. Длинные тени деревьев легли на траву. Затихала лесная жизнь.

МАБО- МАБО- АББА

КАРЛХЕЙНЦ Р. ПЕТЦОЛЬД,
немецкий ученый, исследователь
Африки

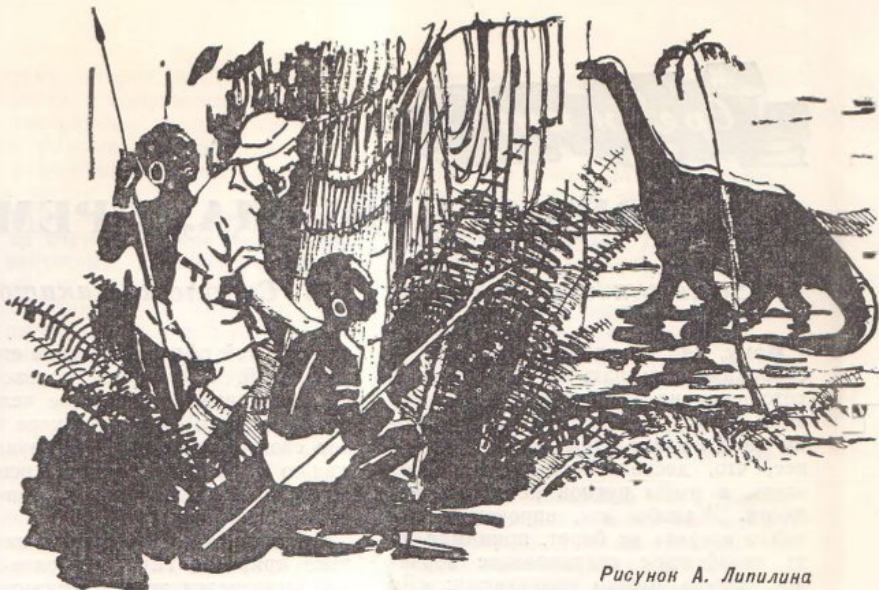


Рисунок А. Липилина

Немало имеется различных свидетельств, легенд, рассказов и просто слухов об огромных морских и озерных змеях, о двухметровых птицах, о невероятных рыбах и других неизвестных еще науке животных. Как показывает опыт, не всегда нужно начисто отрицать существование этих легендарных животных только потому, что никто еще не посадил их в клетку.

В последнее время появились сообщения о таинственном обитателе горных болот в бассейне реки Конго. Известный бельгийский зоолог Б. Эйвельманс предполагает, что это один из видов динозавров — животных, которые, как считают, вымерли еще в меловом периоде.

Ниже мы помещаем сообщение немецкого исследователя Африки Карлхейнца Р. Петцольда о том, как он встретился в африканских лесах с этим удивительным существом.

Все чаще узнаем мы о существовании животных, которые до сих пор не были известны нам или считались вымершими. И действительно, некоторые из них находятся под угрозой полного вымирания. Таких животных невозможно увидеть в зоопарках, потому что водятся они обычно в труднодоступных местах, и, несмотря на высокие премии, лишь немногим звероловам удается поймать их живыми.

С давних времен доходят сведения об одном таком животном, которое в некоторых книгах о путешествиях по Африке называется «кенийским водяным львом». Известный исследователь Африки Г. Шомбург также сообщает о нем, правда со слов аборигенов, — они рассказывали, что это крупное животное, которое нападает даже на бегемотов и в схватке побеждает их.

Когда я путешествовал по Центральной Африке, пигмеи, живущие в бассейне реки Конго, сообщили мне о загадочном обитателе горных топей области Уэле, который питается болотной растительностью. Чем ближе наша экспедиция подходила к Уэле, тем многочисленнее становились известия об этом животном, которое здесь называли «мабо-мабо-абба». Местные жители говорили, что у него неуклюжее туловище, маленькая головка жирафы на длинной шее, а тело его покрыто коричневым мехом. Лет пятьдесят назад животное отложило одно огромное яйцо, имевшее, по осторожным оценкам, объем десяти-пятнадцати страусиных яиц. Из него через несколько недель выполз детеныш.

Я решил, что должен увидеть это загадочное существо во что бы то ни стало.

И вот однажды мы попали на след. Это был отпечаток ступни диаметром в три четверти метра. Значит, таинственный обитатель африканских лесов где-то близко. Однако, как мы его ни искали, обнаружить не удалось.

В изнурительных поисках прошло недели три. Наконец в одну прекрасную ночь наш проводник — старый, опытный охотник из племени пигмеев — раз-

будил меня словами: «Слушай, бвана, поет мабо-мабо-абба!»

Мигом откинув противомоскитную сетку, я прыгнул с нар. Я был готов проделать еще раз такой же длинный маршрут, перенести любые лишения, лишь бы на одно мгновение увидеть или хотя бы услышать «мабо-мабо-абба».

Напряженно вслушивались мы в тишину ночи. И вот над болотами понеслись отчетливые глубокие звуки, словно зазвучали десятки труб. Два-три тона сменяли друг друга, как в песне.

Несколько минут продолжалось «пение». Минута молчания. А потом... потом откуда-то издали донесся ответ. Или это было обманчивое эхо, которое отозвалось от черных отрогов гор и скалистых стен?

Мы немедленно, не дожидаясь утра, пустились в путь. Подъем в горных ущельях, через лиановые леса и почти непроходимые заросли, был тяжелым и утомительным. Лишь через несколько часов, когда уже рассвело, мы достигли вершины. Притаившись в зарослях, глядели мы на далекое горное болото, за которым поднимались новые цепи гор. Странные трубные звуки не умолкали. Сейчас, когда они неслись нам навстречу, сомнений не оставалось: это не было эхо. И вдруг сквозь утренний туман, висевший над болотами, мы увидели то, что так долго искали. «Оно» стояло на коротких неуклюжих ногах, стуча длинным толстым хвостом по земле. Длинная шея оканчивалась маленькой изящной головой, красно-коричневый мех лоснился в утреннем тумане. Рев животного напоминал теперь раскат грома или звуки мощного органа. Когда рев прекратился, наступила такая мертвая тишина, будто вся природа затаила дыхание. И только проводник благоговейно прошептал:

— Мабо-мабо-абба...

* * *

По одному из сообщений местных властей в стране Уэле обитает девять этих сказочных животных, которых считают гигантскими варанами.

Британский музей в Лондоне — единственный музей в мире, который обладает частями скелета и несколькими фотографиями, сделанными в последние годы с вертолета.

Часто очень противоречивые сообщения об этом животном кажутся сказкой. Однако тот, кто видел «мабо-мабо-абба», когда он поднимает свою маленькую голову почти на пятнадцать метров над землей, чтобы протрубить над горными болотами Уэле свою песню, тот верит, что в тайниках дебрей ожидает человека еще много непредвиденных встреч.

Сокращенный перевод с немецкого
И. ФРИДМАНСКОГО

ЧЕЛОВЕК, ПРИРОДА, ВРЕМЯ

(Заметки о творчестве И. С. Соколова-Микитова)

Ному не доводилось, беседуя со стариками, слышать от них горькие сетования на то, что в былые времена, в пору их юности, и леса были не в пример гуще, и реки обильнее, что, дескать, повывелся нынче зверь, и рыбы путной нет, одна мелюзга. Жалобы эти, впрочем, почти никто всерьез не берет, принимая их за неизбежное стариковское ворчание. Внуки только усмеваются: «До чего ж несознательный ты у нас, дед! Все о прошлом вздыхаешь».

В литературе нашей образ сетующего деда столь приелся, что, не смотря на скорбный характер своих высказываний, данный дед давно уже списан в ряды комических персонажей.

Никто не хочет слушать деда, и он, обиженный, залезает обратно на печку, греет кости и сокрушенно бормочет: «Знамо дело...»

А может быть, все-таки стоит выслушать деда?

Уж во всяком случае слова его должны насторожить тех, кто слепо верит в миф о бездонной бочке и легкомысленно уверяет себя: «Весь лес не срубишь», «Всей рыбы не переловишь». Не так уж редко встречаются люди, которые твердо убеждены в том, что природа есть нечто вечное, неизменное, неиссякаемое, что-то вроде постоянной декорации для исторических событий. Но они, очевидно, забывают, что человек сам — и чрезвычайно энергично — вмешивается в дела природы.

Судьба русской природы заслуживает самого пристального внимания не только ученого-натуралиста, но и писателя, ибо он найдет здесь чрезвычайно богатый материал для книг большого воспитующего значения. К сожалению, литература наша, и так бедная писателями-природоведами, крайне неохотно берется за эту тему. Поэтому хочется особенно приветствовать издание двухтомного собрания сочинений одного из старейших советских писателей И. С. Соколова-Микитова, — человека, горячо влюбленного в природу, необычайно чутко и бережно к ней относящегося, человека, сумевшего создать в своих книгах своеобразную летопись русской природы¹.

Сквозь годы странствий

Казывая И. С. Соколова-Микитова летописцем русской природы, мы несколько не хотим ограничить

только этой сферой значение его произведений. Мы хотим только подчеркнуть, что в творчестве человека, отдавшего по крайней мере сорок лет своего литературного труда служению русской природе, особенно выпукло показана ее историческая судьба.

Среди писателей, посвятивших себя теме природы, И. С. Соколов-Микитов выделяется редким талантом показывать природу неразрывно с человеком, и с человеком не созерцающим, а действующим. Из его книг, охватывающих во времени период



с середины прошлого века до наших дней, складывается художественная биография русских полей и лесов, вод и гор.

И. С. Соколова-Микитова отличает особая писательская жажда к новым местам, новым людям, новым горизонтам.

И. С. Соколов-Микитов всегда в пути. У него беспокойные ноги, ноги охотника. Из родной смоленской стороны он отправляется в горы Тянь-Шаня и Кавказа, в южные моря и северные леса, к рыбакам Каспия и Мурманска, к берегам Шпицбергена и Босфора. Он проводит зиму среди упорных старателей Каменной степи — одного из форпостов агрономической науки, а лето — в составе ботанической экспедиции, ис-

следующей центральные районы Таймырского полуострова, остававшиеся «белым пятном» на карте страны.

Писатель-путешественник никогда не страдает от недостатка жизненного материала. Рассказы и очерки его буквально ломятся от избытка интереснейших фактов, метких наблюдений. Широкий географический кругозор И. С. Соколова-Микитова как бы удваивает тематическое разнообразие его произведений. Среди лучших его книг можно найти и морские рассказы, и очерки о героических буднях советских полярников, и повести, бытописующие жизнь русской дореволюционной деревни, и охотничьи были.

Но о чем бы ни писал И. С. Соколов-Микитов, на любой страничке любой книги он всегда великий природолюб, защитник, поборник и ревнитель природы, скорбящий за все ее обиды и невзгоды, радостно празднующий все ее торжества.

Все, что написано им, отличается страстностью авторского чувства, непосредственностью выражения собственной, всегда очень прямой и честной оценки. Сам Иван Сергеевич так говорит о своем литературном труде: «Основой и радостью этого труда всегда оставалась и остается любовь к людям, к природе родной страны, к живому, светлому миру, частицей которого я чувствовал себя неизменно».

Будьте бдительны!

Человек, природа, время. Эта тема красной нитью проходит сквозь все творчество И. С. Соколова-Микитова. В десятках живых зарисовок, красноречивых эпизодов, подлинно философских раздумий он вскрыл глубокие сдвиги, которые произошли в отношении человека к природе. Пожалуй, ярче всего эти сдвиги обнаружены писателем в рассказах и очерках, посвященных судьбе русского леса.

И. С. Соколов-Микитов переносит нас в те времена, когда на русский лес накинута хищная свора купцов-лесопромышленников. Десятилетиями продолжалась беспощадная сеча. Именно тогда лес понес тот жесточайший урон, при воспоминании о котором до сих пор вздыхают старики.

Купеческий разбой травмировал не только тело русского леса, но и душу русского крестьянина. Мужики-лесорубы, мужики-плотгоны, в каторжном голодном труде губившие лучшие сокровища своего края, не могли, понятно, противостоять грабежу. Наоборот, зачастую они переносили на лес — «хозяйское добро» — свою ненависть к «хозяину». Это представление о лесе как собственности, ценность которой проявляется в срубленном виде, горьким уроном отозвалось в годы гражданской войны, когда лес стал «ничейным». Понятие о народной, социалистической собственности не успело проникнуть в деревню, и по «ни-

¹ И. Соколов-Микитов, Сочинения в 2 томах. Гослитиздат, 1959.

чейному лесу» застучали топоры. Грустный документ тех дней сохранил в своих «былицах» И. С. Соколов-Микитов. Вот восстановление кулацкого схода, вынесенное после того, как выяснилось, что лес рубить уже вроде и незачем: «Каждый гражданин Кукуевской волости мужского и женского полу и всякого возраста имеет право взять из Брусовой казенной дачи одну сосну на выбор себе на гроб».

Борьбой с таким кулацким подходом к природным богатствам надо было начинать воспитание нового отношения к природе. Становлению и торжеству этого нового, социалистического отношения и посвящены лучшие очерки И. С. Соколова-Микитова. Но во всех его произведениях слышится требовательное предупреждение: силы инерции враждебного, хищнического, собственнического взгляда на природу велики, они накапливались веками, они еще могут проявить себя — не забывайте о них, будьте бдительны!

Свой человек на земле

В одном из ранних рассказов, отдавшись воспоминаниям о «голубых днях» своего путешествия, И. С. Соколов-Микитов записал: «Хорошо жить. Хорошо быть на земле своим и счастливым». Что же это значит — быть своим на земле? В другом месте писатель как бы поясняет: «Человеку великая дана радость — видеть, знать и любить мир». Мы прибавим — большое счастье уметь видеть, знать и любить мир. Этим счастьем, счастьем, заслуженным трудом и талантом, обладает И. С. Соколов-Микитов. Но только ли это делает его своим человеком на земле? Нет. Позднее он пишет: «Потрудившемуся на земле человеку лучшая награда — видеть самому, как под его руками преобразается нетронутая, некогда неродимая земля...» Здесь уже все ясно. Свой человек на земле тот, кто чувствует себя участником ее великого преобразования.

Ощущение радости и полноты жизни порой озаряет каждого человека. Увы, это ощущение часто не удается удержать при себе. Оно отступает перед будничными невзгодами, мелкими житейскими делами. Огромная заслуга И. С. Соколова-Микитова в том, что это светлое чувство он сохраняет всю жизнь и несет его в каждой своей строчке. И, наверное, секрет лучезарности его таланта кроется в постоянной близости к родной природе.

Когда читаешь очерки И. С. Соколова-Микитова — будь то очерк о природных богатствах Талышского края или о наступлении сельского хозяйства на Север, о рыболовстве на Каспии или о делах сотрудников Докучаевского института, — открываются двери в мир, где происходят многие чудесные дела. Эти дела уже известны нам по газетам и журналам, по очеркам и расска-

зам других авторов, но И. С. Соколов-Микитов преподносит их так зримо, так видимо, что поражаешься, как же раньше можно было чуть ли не равнодушно относиться к подобным вещам.

Писатель достигает этого эффекта не за счет увлечения восторженными эпитетами. Его язык предельно прост, конкретен, деловит. Он убеждает фактами и на факты уже не скупится. Он пишет о людях, которые по-хозяйски относятся к земле, — пишет сам по-хозяйски, уверенно.

Хотя И. С. Соколов-Микитов почти нигде не обращается к прямым противопоставлениям, контраст между разорением природных сил в дореволюционной России и творчеством человека-преобразователя социалистического общества настолько разлителен, что воспринимается как главный итог той летописи русской природы, которая возникла из-под пера И. С. Соколова-Микитова за сорок лет его литературной деятельности.

Люди, природа, время. Пришло новое время, выросли новые люди, и природа обновилась — вот о чем пишет И. С. Соколов-Микитов. Это тема лучших его очерков — таких, как «В Каменной степи», «Осень на Чуне». Романтически-взволнованно описана им подлинно героическая эпопея утверждения земледелия на Кольском полуострове. Рисуя биографии людей, сумевших побороть суровость Северного края и вырастить в мерзлой земле культурные растения, И. С. Соколов-Микитов убежденно доказывает — человек, честно и творчески относящийся к природе, не знает преград.

Идеи преобразования и охраны природы неразрывны для И. С. Соколова-Микитова. Он не приемлет охраны пассивной, мелочной. Слишком большой урон понесла русская природа в годы разгула хищнического хозяйства, чтобы можно было удовольствоваться ее защитой от дальнейших посягательств. Восполнить этот урон, залечить раны — это лишь первый долг советского человека-преобразователя. Поэтому, когда И. С. Соколов-Микитову приходится описывать Кызыл-Агачский или Лапландский заповедники, он видит в них не изгородь, отделяющую природу от человека, а форпост проникновения человека в природу. Характеризуя новое отношение человека к природе, И. С. Соколов-Микитов очень последовательно подводит читателя к главному выводу: природа — величайшее народное достояние, и, чтобы мудро им пользоваться, нужно прежде всего познать ее законы. Только тогда неизбежное вмешательство человека в жизнь рек, лесов, полей станет не губительным грабежом, а плодотворным творчеством.

Великолепным гимном светлой социалистической эпохе звучат слова И. С. Соколова-Микитова:

«Волею человека изменяется лик Земли. Вижу, как, вооруженный

творческой силой, человек управляет движением рек, и под управлением мощной руки непроходимые таежные болота превращаются в поля и посевы. По воле сильного человека новыми проезжими дорогами покрываются некогда недоступные и неведомые пространства. Там, где бродили таежные звери, возникают селения, города. Глубже и глубже проникает в тайгу человек. В великих просторах страны новые раскрываются богатства, — отчетливо видится время, когда полным хозяином станет человек над Землею».

Краски пейзажиста

Человек, пишущий о природе, в представлении читателя прежде всего пейзажист. Великолепными образцами поэтического пейзажа заслуженно гордится русская классическая литература. Идти по стопам Тургенева и Чехова почетно для литератора. Почетно и трудно. Звание «певца русской природы» обязывает ко многому. В пейзажах особенно проявляется писательская искренность, задушевность, сердечная чистота. Здесь не останется незамеченной никакая фальшь; манерность и вычурность сразу же разоблачат себя в глазах читателя.

И. С. Соколов-Микитов не любит создавать большие лирические полотна. Он мастер этюда. Его зарисовки сделаны по свежим впечатлениям, у охотничьего костра. Может быть, иногда им даже не хватает шлифовки, гладкости. Но они подкупают непосредственностью наблюдения и точностью художественного образа. Какой свежестью веет от его весеннего интермеццо:

«Вернулась весна в апреле — хмельная, в зипуне нараспашку, прохлала по лугам, опростала из снегов кочки, отворила ручьи, синюю водою налила овражки».

Особенно восприимчив И. С. Соколов-Микитов к цветовой игре природы. Цвет — первое, на что он обращает свою писательскую зоркость, первое, о чем хочет сообщить читателю. Иногда он окрашивает свои пейзажи в один цвет. Увиделся ему в какой-то момент мир синим, и он не боится называть «синим» все подряд. Из фразы в фразу переходит этот эпитет — настойчиво, но не навязчиво, пока читатель не утвердится в этом главном, решающем впечатлении.

Но чаще И. С. Соколов-Микитов использует всю свою красочную палитру. Вот как он увидел восход: «Восходит над горами солнце. Справа зайгарились снежные горы тундры. Над ними повисли лиловые облака. Небо на востоке зеленое. На снежной вершине горы загорелось пламя — яркая точка. Мы остановились посреди озера. Кругом — лед, темные лесные островки. Быстро изменяется окраска гор. По ним как бы стекает лиловая краска. На горе ярче и ярче разгорается пламя... И вдруг брызнуло, прорвалось: солнце взойшло!

От наших ног легли на розовый снег длинные тени. Тени протянулись почти на километр. Я взглянул на лицо спутника: его нос, очки, борода были как бы из янтаря. Я поднял руку — и рука стала янтарной».

Для того чтобы показать изобразительную находчивость и щедрость И. С. Соколова-Микитова, хочется привести и другое его описание восхода: «И вдруг точно кто-то вскрикнул в лесу, смелый и бодрый: это ярким брызжащим потоком прорвалось, засияло над лесными макушками утреннее солнце!»

Когда встречается такой отрывок, становится особенно обидно, что И. С. Соколов-Микитов бывает порой чрезмерно сдержан, даже скуп

на выражение своей лирической взволнованности. Словно боясь показаться многословным, он иногда даст две-три приметы пейзажа и заключает их уже устоявшимся: «Чудесное зрелище представляет собой N-ский край». Здесь писатель остается в долгу перед читателем. Но веришь, что в своих новых произведениях И. С. Соколов-Микитов sooner или later возместит этот свой долг.

Любите природу

Любите природу! Таков главный завет И. С. Соколова-Микитова. Коекому он может показаться банальным. «Кто же не любит природу? —

скажете вы. — Кого не влечет она к себе? Какой городской житель не мечтает провести воскресный день на зеленой траве, у серебристой речки?» Да только разве о такой любви пишет И. С. Соколов-Микитов? Кто вдумчиво прочтает его книги, тот научится понимать, что природа — это не просто чистый воздух, веселая поляна, река для купания и не просто красивый пейзаж, а огромный, сложный, необозримо богатый мир, который нужно знать, уважать и беречь. Любить природу — значит прежде всего ответственно к ней относиться. Помните: каждый из вас в ответе за природу — вот о чем говорит своим творчеством И. С. Соколов-Микитов.

А. ЕФРЕМОВ

ОХОТНИЧЬИ УЛЫБКИ

Как только первый солнечный луч позолотит дубовые листья и, вырвавшись из чащи, упадет на пруд, тогда и пруд золотой, и камыш, и песок на берегу — все тогда золотое.

Сидят на золотом берегу рыболовы и в ожидании богатого улова вспоминают свои прошлые удачи.

— Однажды, как зацепил, так, поверите, в воду стащило! Я как подскок к нему — да за жабры, а сам верхом... Да как ударю его пятками по ребрам, так он на берег, как жеребец. А я за ним... Еще по берегу меня вез, как вот отсюда до той осины...

Плетется чудесное кружево охотничьих рассказов. С любовью собирает и записывает их украинский писатель Остап Вишня.

Читая книгу Вишни «Ни пуха вам, ни пера»¹, почти не перестаешь смеяться. Может быть, поэтому Вишня и назвал «улыбками» свои шуточные рассказы об охоте.

Но улыбка писателя сменяется гневом, злой сатирой, когда идет речь о «человеке с бегущими глазами» — браконьере.

По-разному, но всегда без промаха бьет Вишня этого «хищного зверя». И прямым предупреждением юнната — «Прячьте, дедуся, ружье до самой осени!», и утиным плачем, и жалобой зайца на «неслыханное в культурной стране хулиганство» — охоту в незаконное время. С открытым письмом к прокурору УССР обращается неграмотный Дикий Селезень — Крыжень. Расписался за него Остап Вишня.

Браконьеру, ищущему легкой удачи, противопоставлен настоящий охотник Олекса Иванович. Это один из тех людей, что готов говорить вместо «здравствуйте!» «боже тебя сохрани, уничтожить гнездо дикой утки!» Охотничьи законы Олексы

Ивановича — Остапа Вишни — продиктованы страстной любовью к природе и стремлением оберегать ее.

Неудивительно поэтому, что одним из главных действующих лиц всех рассказов является природа. Остап Вишня, как пишет Максим Рыльский, «любил природу со всей страстью, на какую способен человек. Любил не только за пейзажи, за живительный воздух, за плеск вод, за птичий голося, за шорох камыша, за лесной шум. Он любил природу как неизменную спутницу и вдохновительницу человека, как источник живой жизни».

К. АНДРЕЕВА

СТРАНИЧКА ИЗ КНИГИ

«Высоко вверх, в самое небо, врезаются над моей головой снежные пики елей. Тишина повисла над ними, тишина сидит у нашего костра, и ползатухший, чуть дымящийся костер уже не отгоняет ее своим треском. Прямо на меня по косогору вниз спускается тропинка и исчезает в лесу. Она ведет, наверное, к тому озеру, которое лежит там, далеко-далеко... снежным холодным пятном, окруженное лесом, нет, не лесом, а лесами, бескрайними до горизонта

Красный шар солнца прикоснулся краем к лесу, и, наверное, от этого лес, и небо, и озеро зажглись нежным цветом заката, который не назовешь ни розовым, ни малиновым. Теперь лес не кажется мне уже таинственным, фантастическим или недоступным. Это же просто лес. Какое хорошее слово — лес!

Я сижу, смотрю и думаю. Я думаю о том, что, приехав домой сорву со стены аляповатые виды Неаполитанского залива. Я думаю о том, что вот это — моя родина.

Чуть вздрагивают последние языки пламени, поблескивают стволы ружей, пляшут по снегу тени...»

Это страничка из книги Виктора

Головинского «Лесная песня».¹ Написать ее мог лишь человек, который искренне любит природу и не мыслит жизнь без тесного общения с ней.

Чтобы глубже почувствовать красоту земли нашей, Виктор Головинский кочет по целинным степям Алтая, совершает многодневный лыжный переход по Каменскому району, уходит вместе с геологами в горнотаежные области Восточного Саяна...

Молодого журналиста привлекают в путешествии не только звонкие ручьи и снежные вершины. Виктор Головинский по-хозяйски любит природу и хочет знать, как охраняет и бережет ее человек, как использует ее богатства. Именно поэтому героями очерков и рассказов Головинского становятся люди труда.

Кто такой Константин Еженков, герой очерка «Созидание»? «По всей стране швыряла его судьба. В числе первых поехал он на Дальний Восток, первым ходил на золотые прииски, первым проводил свою машину в самые глухие углы Колымы». И вот теперь одним из первых пришел он на целину, чтобы освоить этот богатый край.

Лиричен и прост рассказ «Лесная песня», повествующий о том, как природа вернула к жизни слепого шлюзовщика Николая.

Много сил и упорства положил научный работник Макридин (очерк «Хозяева тундры»), чтобы помочь ненцам избавиться от страшного врага оленей — волков. Он усовершенствовал авиационный способ борьбы с хищником.

Со страниц книги Виктора Головинского встает образ нашего современника — энергичного, неумного, дерзновенного. И чувствуется, что в каждого героя автор вложил как бы частичку самого себя — с такой искренностью и волнением ведется повествование.

Виктор Головинский мог бы стать большим писателем, если бы не случайная, нелепая смерть во время экспедиции в Восточные Саяны.

Л. ЧЕШКОВА

¹ В. Головинский, Лесная песня. Барнаул, 1958.

¹ Остап Вишня, Ни пуха, вам, ни пера. Изд-во «Молодая гвардия», 1958.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

За семилетку будут построены 44 рыболовных завода для выпуска 416 миллионов штук молоди лососевых, сиговых и осетровых рыб в год, а также нерестово-выростные хозяйства для выпуска ежегодно 6,2 миллиарда штук молоди леща, судака, сазана и других промысловых рыб. Всего на рыболовные мероприятия ассигновано на семилетие 1 миллиард 117 миллионов рублей.

За годы советской власти расселены из заповедников на территории РСФСР около 18 тысяч соболей, 13 тысяч американских норок, 4 тысячи выхухолей и около 10 тысяч речных бобров.

Общая протяженность четырех государственных лесозащитных полос Воронеж—Ростов, Пенза—Камышан, Камышан—Сталинград, Белгород—Дон составляет 2450 километров. К концу семилетки общая площадь лесополос на территории Советского Союза достигнет 1600 тысяч гектаров.

Каждый год семилетки будут проводиться лесосушительные работы на площади 175 тысяч гектаров.

Весной 1959 года посажены и посеяны леса на территории 600 тысяч гектаров.

ВОКРУГ СВЕТА

№ 7 ИЮЛЬ 1959 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Ю. К. ЕФРЕМОВ — Природа станет щедрее. Рис. Б. Десницкого	2
М. ПРИШВИН — Из неопубликованного. Рис. П. Линова	6
Д. Л. АРМАНД — Землю надо держать!	7
В. СКАЛОН — Байкал требует защиты	13
С. ЗОНН — В тайны жизни тропического леса	17
ИОН ЙЕВЕР — Трагедия маленького Петера Йенсена. Рис. П. Павлова	22
А. ЗВЕРЕВА — Задыхающиеся леса	25
Эрозия «исподтишка»	25
И. ЭЙБЛ-ЭЙБЕСФЕЛДТ — Галапагосы — заповедник... или пустыня?	26
Е. АЛЕКСАНДРОВ — Цифры великого плана. 262 000 000 гектаров	29
В. БОРИСОВ — Фермеры и леса	29
Люди и природа. Рис. В. Дувидова	30
Е. ФЕДОРОВСКИЙ — Огонь не пройдет!	32
П. ЮРЬЕВ — Спасенный зубр	33
АЛЕКСИС ЛАДАС — Тюлень, который не умел плавать. Рис. П. Павлинова	34
Хроника «Вокруг света»	37
Н. КОЖИН — О рыбах и гидростроительстве	38
Ю. ПОЛКОВНИКОВ — Смерть № 4	40
А. ИВАНЧЕНКО — В сибирской тайге у Енисея	43
ЛЮЦИАН ВОЛЯНОВСКИЙ — Как рождается сказка	44
Ф. ЦАСТЫЙ — Результат невероятного опыта	46
В. МЕНЬШИКОВ — Бич Бразилии	48
Пестрый мир	50
И. АКИМУШКИН — Эта трагедия не должна повториться	52
В. МИНКЕВИЧ — День в лесу	55
КАРЛХЕЙНЦ Р. ПЕТЦОЛЬД — Мабо-мабо-абба	59
Фотоконкурс «Вокруг света»	63
Юмор. Рис. Е. Гурова	63

Среди книг

А. ЕФРЕМОВ — Человек, природа, время	60
К. АНДРЕЕВА — Охотничьи улыбки	62
Л. ЧЕШКОВА — Страничка из книги	62

Снимки рассказывают

В нефтяной ловушке	37
«Пусть все горы станут зелеными...»	47

На первой странице обложки: На Байкале. Фото А. Бушкина.

Главный редактор В. С. САПАРИН

Члены редакционной коллегии: В. И. АККУРАТОВ, Н. Н. БАРАНСКИЙ, Е. Н. ВАСИЛЬЕВА, В. Т. ЗАЙЧИКОВ, В. Л. КУДРЯВЦЕВ, А. В. НИКОНОВ (заместитель главного редактора), Л. Д. ПЛАТОВ, С. К. РОМАНОВСКИЙ, А. И. СОЛОВЬЕВ, В. С. ЧЕРНЕЦОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»

Адрес редакции: Москва, А-55, Сушевская, 21. Тел. Д 1-15-00, доб. 25.

Рукописи не возвращаются

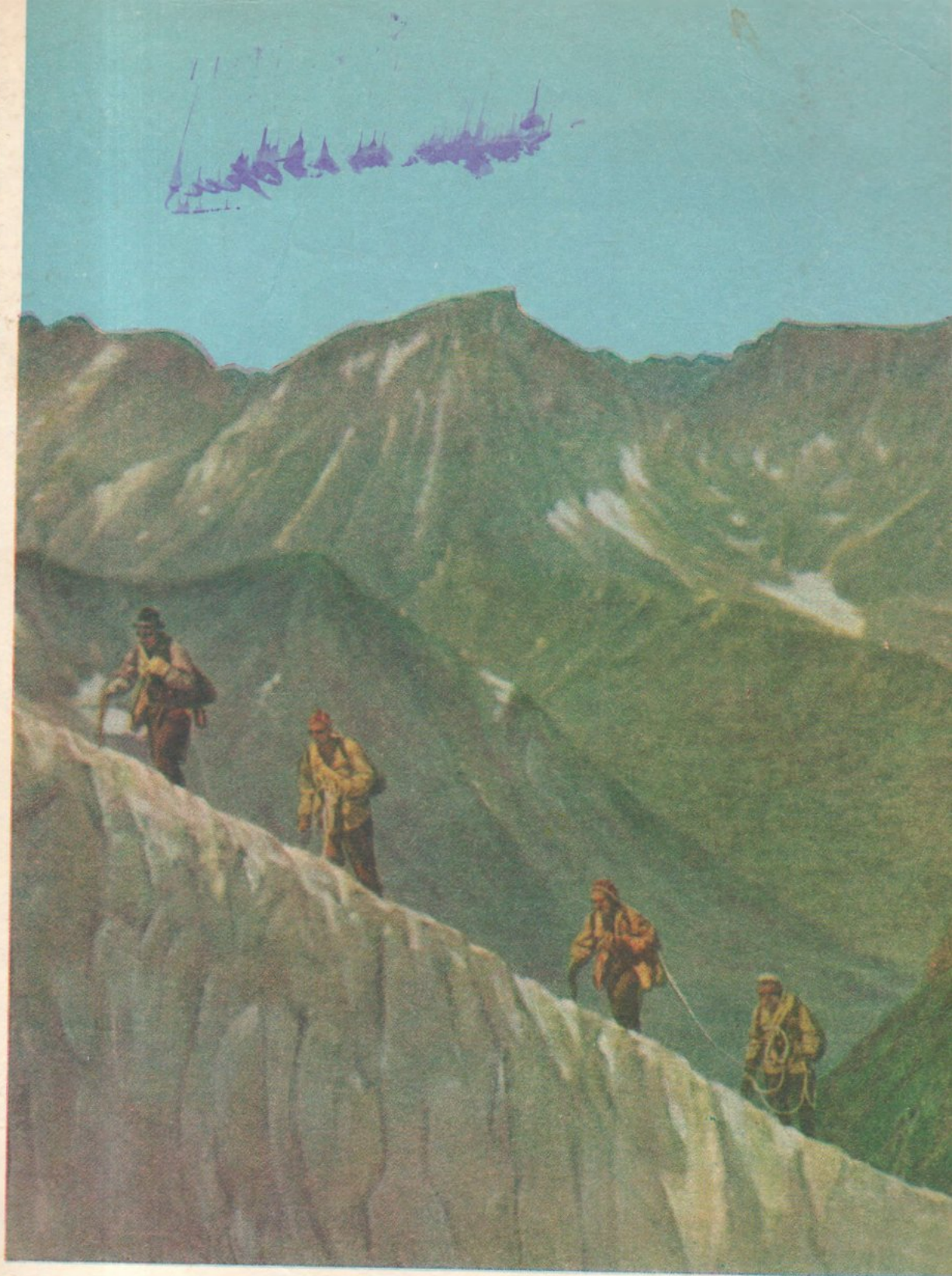
Технический редактор А. Ковалев

А05022 Подп. к печати 29/V 1959 г. Бум. 60×92¹/₈ = 4,25 бум. л. = 8,5 печ. л. Уч.-изд. л. 10,2 Тираж 165 000 экз Цена 6 руб. Заказ 916

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия», Москва, А-55, Сушевская, 21.



Побежденный овраг.



ВОКРУГ  **СВЕТА**
6 1958
июнь

1958

ВОКРУГ ЗЕМЛИ

№ 6

июнь

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ

НАУЧНО - ПОПУЛЯРНЫЙ

ЖУРНАЛ ЦК ВЛКСМ

Журнал основан в 1861 году

Почти двенадцать месяцев ученые разных стран в едином строю ведут широкое наступление на тайны природы.

Редакция обратилась к заместителю председателя Междуведомственного комитета МГГ профессору Ю. Д. Буланже с просьбой ответить на несколько вопросов.

ВОПРОС: Каковы результаты первого года работы по программе МГГ?

ОТВЕТ: Говорить сейчас о конкретных итогах МГГ еще рано. Десять-двенадцать месяцев — слишком короткий срок. Наиболее значительные открытия сделаны за это время в Антарктике, в Мировом океане и, разумеется, в верхних слоях атмосферы, то есть там, где раньше почти не проводилось исследований.

Сейчас все станции, участвующие в МГГ, заняты сбором материалов, на основании которых впоследствии можно будет решить те или иные проблемы, связанные с жизнью нашей планеты.

Ведь все природные явления, происходящие внутри Земли и в ее

данные наблюдений за его полетом еще обрабатываются. Пока можно говорить лишь о предварительных результатах исследований.

Анализ движения первых спутников позволяет более определенно судить о плотности верхних слоев атмосферы и ее составе. Очень ин-

тересные советскими учеными в результате запуска ракет. «Потолок» ракет все время повышается, и сейчас они могут поднимать приборы на высоты в несколько сотен километров. Нет сомнения в том, что обработка данных, полученных с помощью этих приборов, откроет

идет мг...

перед учеными грандиозные возможности познания процессов, происходящих высоко над Землей.

Напомним, что научные материалы, собранные во время второго Международного полярного года, который проводился в 1932—1933 годах, обрабатывались в течение десяти лет. Вторая мировая война прервала эту работу, и, к сожалению, многие ценные материалы погибли.

ВОПРОС: Чем отличается МГГ от первого и второго Международных полярных годов?

ОТВЕТ: От своих предшественников МГГ отличается как по масштабам, так и по характеру работ. На этот раз изучение геофизических явлений организовано не только в полярных областях, а охватывает весь земной шар.

В МГГ участвуют ученые более 60 стран. Свыше трех тысяч научных станций, разбросанных по всей Земле, ведут наблюдения по единой, заранее согласованной программе. Из них около пятидесяти станций организовано Советским Союзом.

Армия участников МГГ вооружена новейшими достижениями науки и техники. Реальностью стали искусственные спутники Земли,

интересные сведения сообщили установленные на спутниках приборы для измерения интенсивности космических лучей. Основываясь на них, можно, например, считать доказанным, что линии равной интенсивности космических лучей не совпадают с геомагнитными параллелями, как это предполагалось раньше.

Но и в этих наблюдениях пока много неясного. Однажды приборы спутника сообщили о резком возрастании числа частиц космического излучения. Наземные станции не обнаружили этого «скачка». Причина внезапного увеличения потока частиц еще не установлена, и пока ученые заняты детальным изучением этого явления.

В стадии изучения находятся также многочисленные материалы о верхних слоях атмосферы, накоп-

внешней оболочке, взаимосвязаны. Чтобы изучить эти геофизические явления, познать причины их, необходимо иметь данные по всему земному шару. Именно поэтому и проводится МГГ.

Обработка материалов, собранных в ходе МГГ, — очень кропотливый труд. Первый советский искусственный спутник Земли был запущен 4 октября прошлого года. Но



КАМЕННЫЕ БОГАТЫРИ

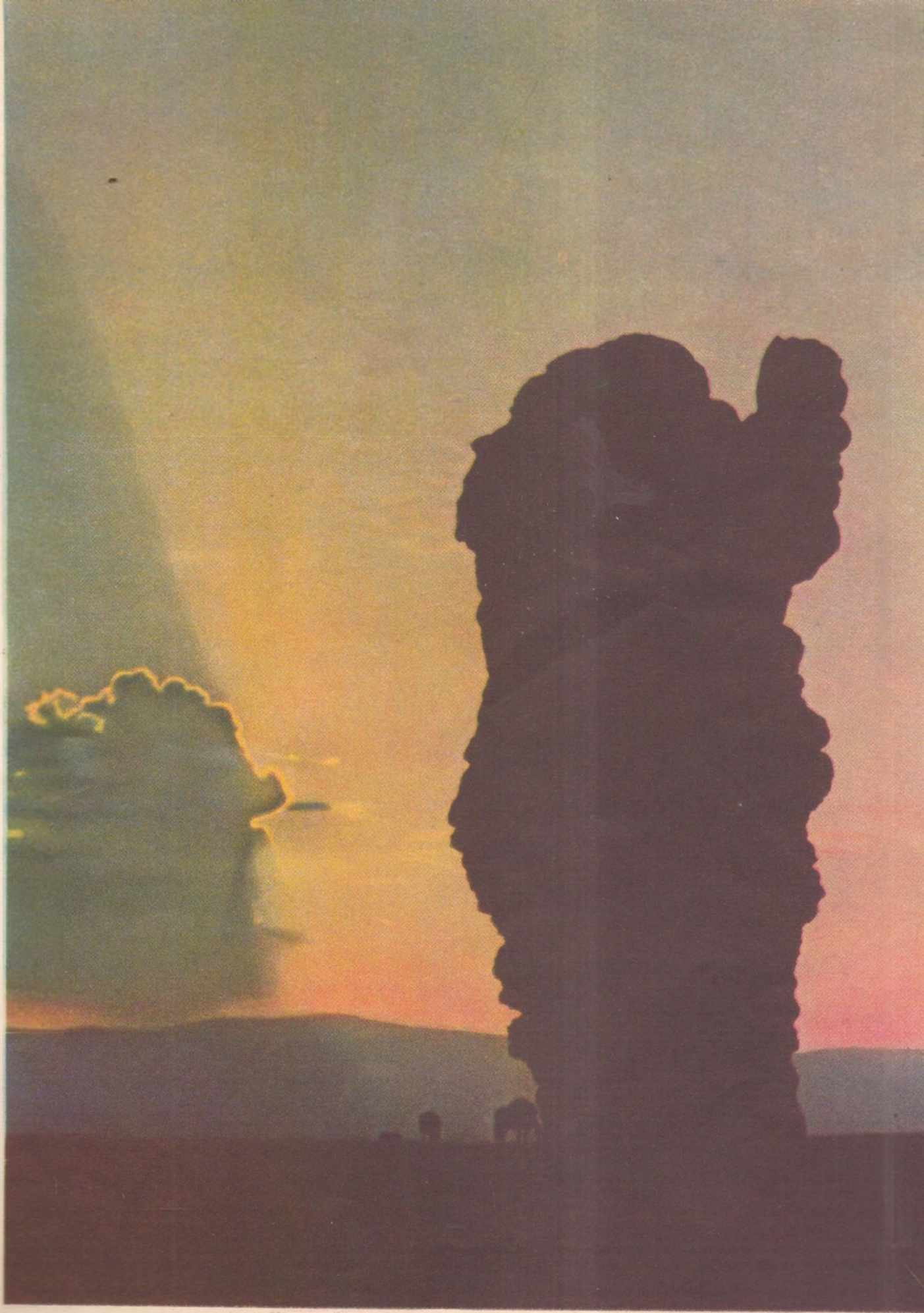
Есть на Северном Урале, у истока реки Печоры, гора Мань-Пупы-Ньер. Гора эта невысокая, но приметная. На ее вершине выстроились в ряд десять удивительных каменных изваяний. Очертания их рисуют воображению сказочные образы. Одни из фигур напоминают средневековые башни с амбразурами и бойницами, другие — окаменевших людей или животных. Когда профиль каменных фигур четко выступает на фоне пылающего заката, вы без труда можете различить на вершине горы и льва, и верблюда, и кролика.

«Мань-Пупы-Ньер» на языке манси — «Гора маленьких богов» или «идолов». Коми называют эти камни богатырями или болванами. Местная легенда утверждает, что на горе навеки застыли великаны-разбойники. Каменные столбы долгое время служили предметом религиозных поклонений.

Сейчас все знают, что подобные каменные фигуры, или останцы, — результат выветривания. Для Северного Урала характерна резкая смена температуры ночи и дня. Эти переходы особенно значительны весной и осенью. Вода в трещинах замерзает и разрушает породу. Каменные столбы — итог многомиллионной работы «морозного выветривания».

Двести миллионов лет назад на севере Урала поднимались высокие горы. Время разрушило их и обнажило сердцевину горного массива, состоящую из твердых кварцитов. Она выступала над земной поверхностью в виде острой гряды. Под воздействием выветривания эта гряда раскалывалась на цепь отдельных камней — шиханов. Разрушаясь, шиханы падали на восточный склон, образуя кварцевую россыпь. И только самые стойкие каменные богатыри, состоящие из слюдяно-кварцитовых сланцев, до наших дней противостоят усилиям мороза, ветра и воды. Этими памятниками погибшего горного массива вы и можете любоваться на горе Мань-Пупы-Ньер.

Фото и текст М. ЗАПЛАТИНА



Каменный останец на горе Мань-Пулы-Ньер.

Фото М. ЗАПЛАТИНА



ВОКРУГ  **СВЕТА**

10 1959
ОКТЯБРЬ



Кажется, кости и те промокли, а взлохмаченная тайга все так же жадно всасывает ливень. Одежда больше не согревает. Окоченевшие пальцы держат огрызок карандаша, точно обжигающую кожу самокрутку. На серые, влажные страницы ученической тетради ложатся кривые строчки:

«Человек, как цветы, любит тепло...»

вздыхал, держался за каждую ветку, каждый сук — не устоял.

Ночь. Прижавшись к стволу разлапистой ели, сидит обросший, в лохмотьях, безмерно уставший человек. Робко пробирается в потемках по странице карандаш:

«Что-то нет никаких звуков, тайга только стонет да ливень шумит. Оглох, наверное. А может, от непогоды все живое попряталось. Было время, Робинзону завидовал, теперь сам... У кого же из нас силы больше?»

Чуть светлеют косматые тучи. Утро. Солнца снова не будет.

Ноги вязнут в липкой гнилой жиже. Путь перегораживают длинные скользкие стволы валежника.

«Окончательно сбился с маршрута: компас подвел. Должно быть,

Где-то за тайгой есть солнечные земли, безлесье: глянешь, и на десятки километров видно все вокруг. В какую бы густую рожь ни зашел — не потеряешься.

«Как бы мой Василек отца не лишился. Равнина не та, без речки. Иду по какому-то болоту, проваливаюсь по пояс. Едва не утонул, рюкзак спас, за куст зацепился».

Кружится над головой дождевое небо, колыхнется под ногами болото. Что сейчас, день или вечер?

«Никогда не курил. Зря, наверное, — жалею... В случае умру и кто-нибудь найдет эту тетрадь, отдайте ее в красноярское географическое общество. Поддержите же: с сыном ей трудно будет».

В лицо тычется затхлое, вонючее месиво, вязнут локти, колени. Ползет человек. Нестерпимо душно. Кажется, горит дождь, горит земля, горят деревья, все горит... Что это? Собаки? Почудилось?.. Нет, лают. Выстрел... Ищут. Где дробовик? Там еще есть патрон.

Ослабевшие пальцы ловят ржавый крючок курка.

...Бросается на распластавшегося в болоте человека, визжит, лает, горячим языком лижет ему щеки собака...

Крылатый камень

АЛЕКСАНДР ИВАНЧЕНКО

Карандаш споткнулся, долго сверлил одну точку.

«Не то компас врет, не то плохо иду. Давно должен бы выйти к реке, а кругом одни хребты. Плащ порезал на заплатки для рюкзака, худой стал, дырка на дырке, три образца выпали, едва отыскал. Проклятый дождь не дает разжечь костер...»

Сунул за пазуху тетрадь, поправил лямки рюкзака, встал, вскинул на плечо дробовик и медленно, опираясь на толстую, отполированную ладонями палку, побрел. Куда? Знал бы, легче было. Надо к реке, там ждет проводник Прохор Иванович. Две недели назад отправил его с образцами в Красноярск. Договорились снова встретиться на условном месте, у реки. Прохор Иванович возьмет в Красноярске продукты, сухую одежду.

Есть ли что-нибудь стоящее среди образцов? Что покажут анализы? Годы мечтали, говорили, как о сказке... Ушли, разбродились по дебрям искатели. Бескрайная, широкая, как океан, тайга: никого не встретишь, ни с кем не скрестишь пути.

Прыгает стрелка компаса, угрюмо высатся горы. Где-то тяжело ухнул бурелом — кедр, видно. Скрипел,

меня ищут. Сухарей на неделю не наберется. Патрон в дробовике последний. Раны под ляжками то затянутся, то откроются. Роюсь в рюкзаке, и все образцы кажутся не такими. Ошибаюсь, видать. Неужто все вернемся впустую?.. Семиклассники со мной в тайгу собирались. Сколько же суток прошло? Жена там с Васильком тревожатся уже.

Идти, идти, идти... «Перевалил через три хребта. Сейчас на равнине. Дойду».

Минуло двадцать восемь лет. Передо мной сидит маленький седобородый старичок в больших роговых очках. Худые, много потрудившиеся руки неторопливо листают пожелтевшие страницы дневника, умные, выцветшие от времени глаза задумчиво смотрят в прошлое.

— Кто же вас нашел тогда, Денис Романович?

— Прохор Иванович. Подождал пару дней на условном месте и пошел с охотниками по следу. Говорил после: «Думал, на рюкзак наткнемся, чай, бросите для приметы». Однако в голову мне такое не приходило.

1959

ВОКРУГ СВЕТА

Журнал основан в 1861 году

№ 10
ОКТЯБРЬ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ ЦИ ВЛАСМ



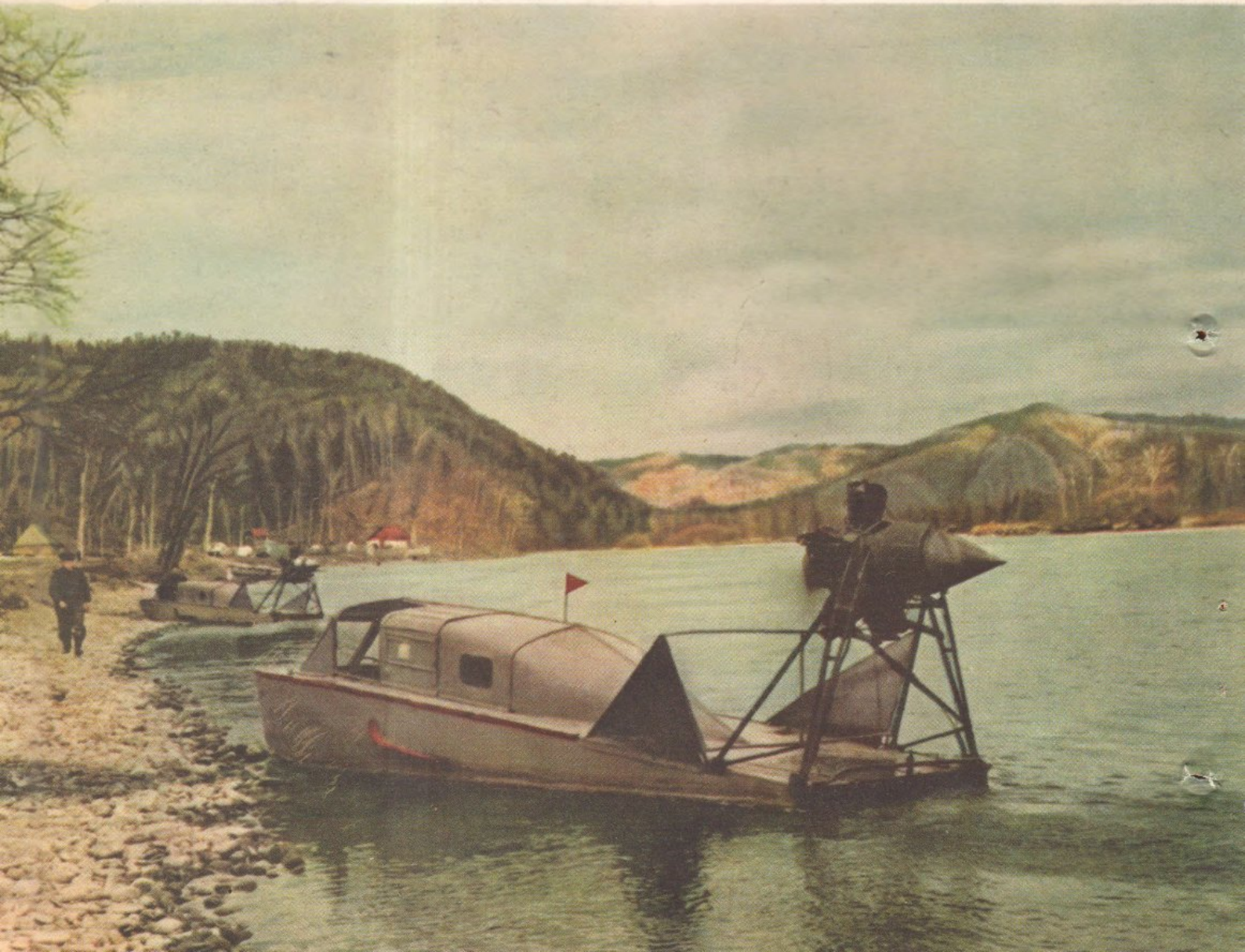
ХОР — РЕКА БЫСТРАЯ



— Мой друг, — ласково потрепав за ухо огромного волкодава, говорит знаменитый удэгейский охотник Семен Каляндзюга.

Фотоочерк В. МИНКЕВИЧА

На этом почтовом глиссере мы мчались по стремительному Хору.



Мне давно хотелось побывать в тайге Хабаровского края у лесного народа удэге, знакомого мне с детских лет по увлекательным книгам Арсеньева. И вот, наконец, желание мое сбылось. Мы мчимся на почтовом глissере по горной таежной реке Хор.

На нас неожиданно надвигаются бревна сплавного леса, коряги, принесенные бурным течением. Глissер несется со скоростью 60—70 километров в час. Столкновение кажется неизбежным. Но водитель виртуозно обходит плавник, поверженный бурей с гор.

И снова глissер, словно норовистый конь, мчится вперед, гремя железной обшивкой днища о каменные перекаты. В распадке жмутся к тайге домики лесорубов.

Богато лесами Приамурье. Это один из основных лесозаготовительных районов Советского Союза, где сосредоточено до 14 процентов запасов древесины, то есть восемь миллиардов кубометров.

Глissеры Хорского леспромпхоза — самый быстрый вид транспорта на горных таежных реках — перевозят пассажиров и желанную в таежных поселениях почту: журналы и газеты, металлические коробки с новинками кино.

...Чем выше поднимаемся мы по реке, тем величественнее становятся сопки. Скалистые уступы с одинокими елями тесно сжимают Хор.

Развернув отчаянный вираж у каменной косы, механик приглушил мотор. Гвасюки — цель нашей поездки.

Навстречу нам бегут любопытные ребята. Степенно шагают старики с неизменными трубками в зубах.

— Здравствуйте! С приездом. Из Москвы? Ай-ай, далеко.

Даже самый маленький представитель населения Гвасюков смотрит на нас ожидающе-вопросительно, будто и он хочет услышать рассказ о далекой Москве.

Захватив вещевые мешки, идем в село. В сто



роне от протоки, рассекающей Гвасюки на две части, — колхозная лесопилка. Дальше — деревянное здание колхозной электростанции. Вдоль центральной улицы проложены деревянные мостки тротуара. Около каждого дома традиционный таежный амбар на сваях. В такое хранилище про-



дуктов не проникнет ни зверь, ни птица. На вешалках-шестах сушится юкола — распластанная кета, горбуша.

Тайга вплотную подступает к поселку. В разрывах даурских лиственниц синеют горные кряжи. По селу пробегают речки Колыминка и Былинка.





Из-за поворота реки вынырнул бат. Владелец его — старик удэге, умело управляя шестом, ловко разминулся со встречной, более подвижной оморочкой. В переводе — это одинарка: омо — один, ороч — человек.

...На другой день побывали мы в детском саду и яслях, познакомились с жизнерадостными удэгейскими малышами. Посетили и школу-интернат, где учатся их старшие братья и сестры.



Затем мы отправились в гости к охотнику Семену Каляндзюге.

На стенах светлой горенки висели рога изюбра. Попыхивая трубкой, бабушка Мани Каландзюга мастерила из рыбьей кожи улы — охотничьи непромокаемые туфли. Женщины удэге отлич-



но шьют обувь, одежду и головные уборы, украшая их замечательным национальным орнаментом.

Хозяин рассказывал нам о своих охотничьих удачах. В бассейне реки Хор много медведей бурых и черных — гималайских. Выше на плоскогорьях Сихотэ-Алиня водятся лоси. В дубняках и орешниках часто встречаются косули. Многочисленны стада кабанов. Но чаще всего на мушку охотниче-



го ружья попадает соболь, самый ценный промысловый зверь Приамурья.

Быстро наступают сумерки в горном таежном крае. Перед сном я вышел на улицу. Из колхозного клуба доносились обрывки мелодий — там демонстрировалась кинокартина.

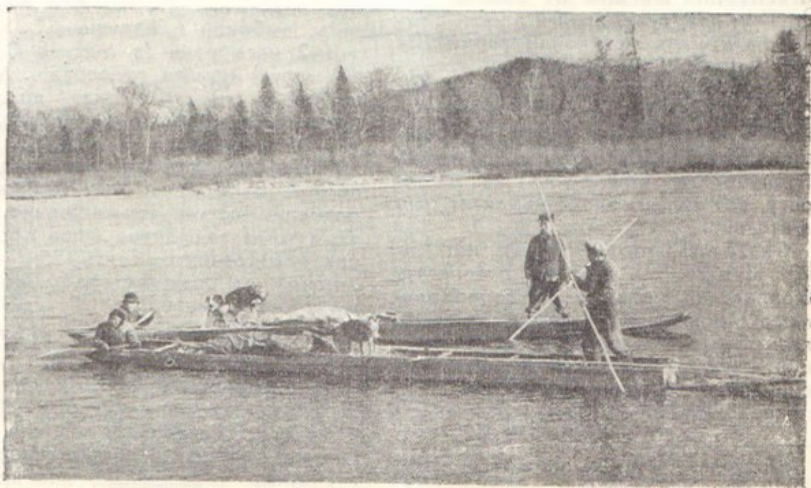
В глубокой синеве на небесном куполе сияло созвездие Большой Медведицы. Где-то в тайге закричала сонная птица. Журчала по камням река. Я долго стоял, прощаясь с Гвасюками, и слушал шорохи ночи.

А ранним утром мы покидали Гвасюки. В глассере появились новые пассажиры: юноши удэге плыли в Хабаровск. Там ждали их приемные испытания в педагогическом техникуме. Снова стремительно понеслись назад разноцветные берега Хора. Близилась осень. Склоны гор покрылись оранже-



выми коврами. В чуть позолоченной зелени прибрежной тайги вспыхивали красным пламенем ягоды китайского лимонника. Удивительно тесно уживается здесь флора севера и юга. Именно тесно. Гибкие стебли таежной лианы — лимонника из семейства магнолиевых — обвили вокруг ствола березы. Мне вспомнилась древняя легенда народа удэге: летела птица над Дальним Востоком и обронила в этих местах из клюва семена растений северных и южных.

Мимо нас проскользнули две легкие, длинные, как челноки, удэгейские лодки. Вся семья в полном составе, вместе со своими четвероногими друзьями отправлялась на осенний лов кеты. А наш глассер, вздымая пенный шлейф волн, мчался низовьем Хора в обратный путь.



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Рудные концентраты Череповецкого металлургического комбината будут храниться под гигантским железобетонным куполом. Это самое большое в мире хранилище высотой 65 и диаметром 160 метров. В нем легко мог бы уместиться двадцатиэтажный дом.

Подсчитано, что хранить рудные концентраты в одном месте выгодней и экономичней: легче механизировать загрузку и выгрузку, уменьшаются транспортные расходы.

Пароход будет срезать деревья, затопленные водой искусственного моря. Такое оригинальное судно — лесоборочный комбайн — создано коллективом института «Гидропроект» Министерства строительства электростанций. Следящая система комбайна копирует подводный рельеф дна, обеспечивая спиливание деревьев под самый корень. Транспортеры подают срезанные стволы на палубу, где механизмы удаляют с них сучья и ветки, снимают с бревен кору и вяжут их в пучки. Отходы здесь же перерабатываются в топливную щепу.

По мощности этот плавучий комбайн можно сравнить с большим современным леспромхозом, перерабатывающим в год 250—300 тысяч кубометров древесины.

В Вахшской долине, славящейся богатыми урожаями хлопка, за семилетие возникнет нефтяная и газовая промышленность. Разведчики экспедиции института геологии Академии наук Таджикистана ведут сейчас изучение нефтеносности на большой глубине — 2,5—3,5 тысячи метров. Там, очевидно, залегают высококачественная нефть.

В № 9 «Вокруг света» на стр. 64 в последней фразе вместо «6 миллионов тонн» следует читать «600 тысяч тонн».

ВОКРУГ СВЕТА

№ 10 ОКТЯБРЬ 1959 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЕКСАНДР ИВАНЧЕНКО — Крылатый камень	1
Л. МОЛОДЦОВА, С. НИКОЛАЕВ — Будущее Длинной реки	6
В. АРХИПЕНКО — Новое счастье под Луганском	13
Ю. САВЕНКОВ — Канал в облаках	16
В. СМЕРНОВ — Деревня, которой не везло. Рис. Б. Десницкого	17
Цифры великого плана В 8,4 раза	20
А. ЕФИМОВ — Пернатые помощники	20
ОЛЕСЯ КРАВЕЦЬ — Купание солнца. Рис. К. Эдельштейна	21
В. ЛЕБЕДИНСКАЯ — Теплосход летит над водой	26
БАЙ СИНЬ — В самое сердце гор. Рис. Д. Домогацкого	28
Хроника «Вокруг света»	32
В. МИНКЕВИЧ — Хор — река быстрая	33
А. ЮДОВИЧ — Под парусами в XX веке. Рис. Г. Храпака	36
В. ЗАЛЕТАЕВ — Птицам нужно помочь	41
ПЬЕР ГАСКАР — Путешествие к живым. Рис. П. Парлинова	42
«Красные волны»	48
Г. МЕТЕЛЬСКИЙ — Шагающие по тундре	49
Г. АРСЕНЬЕВА, Ю. АРСЕНЬЕВ — Ожившие камни	54
Пестрый мир	56
ПЕТЕР ФРЕЙХЕН — Водяной пламень. Рис. М. Клячко	58
Фотоконкурс «Вокруг света»	62
Счастливые исключения	63
Цифры и факты	64

Среди книг

Н. БОЛОТНИКОВ — Искатель загадочной земли	62
---	----

Читатель спрашивает...

А. ШТЕРНФЕЛЬД — Метеорит или космический корабль? Рис. Н. Гришина	9
---	---

Наша почта

К. ФЛУГ — Гриб шагает за человеком	25
--	----

На первой странице обложки: Молодой строитель нового Китая.

Фото Д. Гальтерманца

Главный редактор В. С. САПАРИН.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ: В. И. АКУРАТОВ, Н. Н. БАРАНСКИЙ, Е. Н. ВАСИЛЬЕВА, В. Т. ЗАЙЧИКОВ, В. Л. КУДРЯВЦЕВ, А. В. НИКОНОВ (заместитель главного редактора), Л. Д. ПЛАТОВ, С. К. РОМАНОВСКИЙ, А. И. СОЛОВЬЕВ, В. С. ЧЕРНЕЦОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»

Адрес редакции: Москва, А-55, Суцеская, 21, Тел. Д 1-15-00, доб. 25.

Рукописи не возвращаются

Технический редактор А. Ковалев

А08209 Подп. к печати 3/IX 1959 г. Бум. 60×92/8=4,25 бум. л.=8,5 печ. л. Уч.-изд. л. 10,2. Тираж 165 000 экз. Цена 6 руб. Заказ 1356

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-55, Суцеская, 21.

